

50 JAHRE
BERLINER S-BAHN

1924 - 1974



**50 JAHRE
BERLINER S-BAHN
1924-1974**

Inhaltsübersicht

Die Berliner S-Bahn – ein geschätzter Partner der Hauptstädter	3
Eisenbahn-Nahverkehr in Berlin – ein historischer Abriß.....	5
S-Bahn-Betriebsführung	11
Berliner S-Bahn-Tarife	17
Fahrzeuge der Berliner S-Bahn	21
Die Entwicklung der Bahnstromversorgungs- anlagen	29
Berliner Prominente über die S-Bahn.....	36
In eigener Sache	38
S-Bahn-Zeittafel	
Inbetriebnahme der elektrifizierten Strecken der Berliner S-Bahn	40

Die Berliner S-Bahn – ein geschätzter Partner der Hauptstädter



Die Berliner S-Bahn hat Geburtstag. Vor nunmehr 50 Jahren, genau am 8. August 1924, wurde der regelmäßige elektrische Zugverkehr von Berlin nach Bernau – der heutigen Kreisstadt im Bezirk Frankfurt (Oder) – aufgenommen. Dieser Tag ging in die Verkehrsgeschichte Berlins als Geburtsstunde des elektrischen Schnellbahnbetriebes, mit allen dazu gehörenden betrieblichen sowie verkehrlichen Komponenten, ein.

Die Berliner erkannten schnell die Vorzüge dieses neuen Verkehrsmittels, das heute mit seinem Emblem – weißes S auf grünem Grund – ein Begriff für das pulsierende Leben dieser Stadt geworden ist. Pünktlichkeit, Sicherheit und Zuverlässigkeit sind drei Attribute, die für die tägliche Arbeit der Berliner Eisenbahner persönliche Verpflichtung sind. Das gilt sowohl für die Beförderung der Berliner im Berufsverkehr als auch für Fahrten zur Erholung in die Ausflugsgebiete unserer Stadt.

Der Berliner hat die S-Bahn, seine S-Bahn, ins Herz geschlossen. Sie ist ohne Frage das Berliner Verkehrsmittel und ein zuverlässiges Rückgrat des städtischen Nahverkehrs. Hierbei muß man unbedingt berücksichtigen, welche großartigen Aufbauleistungen nach der Zerschlagung des Hitlerfaschismus notwendig waren, um den heutigen Stand der Betriebsführung zu erreichen.

Der faschistische Krieg schlug große Wunden in das Berliner S-Bahn-Netz. Nach der Befreiung Berlins vom Faschismus durch die heldenhafte Sowjetarmee waren beispielsweise nur noch 534 Wagen betriebsfähig. Dank aufopferungsvoller Arbeit der Eisenbahner und der Hilfe durch die sowjetischen Freunde konnte der S-Bahn-Betrieb kurze Zeit nach Beendigung des Krieges wieder aufgenommen werden. In den folgenden Jahren entstanden neue Strecken, Fahrzeuge wurden modernisiert und rekonstruiert, Bahnhofsanlagen erhielten ein neues Aussehen.

Diese Erfolge konnten erreicht werden, trotzdem in Westberlin von unverantwortlichen Elementen versucht wurde, durch Beschädigung von Fahrzeugen und Bahnanlagen Störungen im S-Bahn-Betrieb zu verursachen.

Im 49. Jahr ihres Bestehens erfüllte die S-Bahn ihre

bis dahin größte Aufgabe. Die X. Weltfestspiele der Jugend und Studenten erforderten ein Höchstmaß an Einsatzbereitschaft und Leistungsfähigkeit. Erstmals wurde nach einem Höchstleistungsfahrplan gefahren. Dabei wurde über den gesamten Zeitraum eine Pünktlichkeit von 99,5 Prozent erreicht.

50 Jahre S-Bahn wirft naturgemäß die Frage nach der Zukunft auf. In den kommenden Jahren wird sich die Berliner S-Bahn weiterentwickeln. Dabei ist jedoch stets von den Möglichkeiten im Rahmen unserer gesamten Volkswirtschaft auszugehen. Schrittweise wird an solchen Projekten gearbeitet, wie beispielsweise einer Streckenführung nach Marzahn/Ahrensfelde, um das dort entstehende ausgedehnte Wohngebiet verkehrstechnisch anzuschließen. Auch ein eigenes Gleisbett auf einem Teilabschnitt des nördlichen Berliner Eisenbahnaußenrings ist für die kommenden Jahre vorgesehen. Der rasche Ausbau des Medizinischen Zentrums der Hauptstadt in Berlin-Buch macht die Aufnahme des 10-Minuten-Verkehrs bis Buch notwendig.

Entsprechend den Anforderungen an einen attraktiven Schnellbahnbetrieb werden zahlreiche Fahrzeuge in den kommenden Jahren mit dem Ziel einer weiteren Verbesserung des Reisekomforts rekonstruiert.

Schließlich wird auch zielstrebig daran gearbeitet, der Berliner S-Bahn in den nächsten Jahren Neubaufahrzeuge aus der Produktion unserer volkseigenen Schienenfahrzeugindustrie zur Verfügung zu stellen.

Außerdem werden sich die Abfertigungsbedingungen für unsere Kunden weiter verbessern. Dazu gehört auch die etappenweise Rekonstruktion der Bahnhöfe. So ist geplant, daß in den kommenden Jahren verschiedene Bahnhöfe, z. B. Marx-Engels-Platz, Prenzlauer Allee und Erkner, um nur einige anzuführen, ihr Gesicht völlig verändern werden.

Die vorliegende Schrift gibt einen Einblick in die bewegte Geschichte der Berliner S-Bahn. Möge die Berliner S-Bahn auch künftig bleiben, was sie ist: ein zuverlässiger und geschätzter Partner der Berliner sowie deren Gäste aus nah und fern.

Mein Dank gilt allen Eisenbahnerinnen und Eisen-

bahnern für die bisher geleistete Arbeit, die Grundlage für die stetige Entwicklung der S-Bahn war.

Mein Dank gilt auch den Mitarbeitern und Freunden, die zum Gelingen dieses Zeitdokumentes beigetragen haben.

Und wenn die Bürger der DDR am Vorabend des 25. Jahrestages der Gründung unserer sozialistischen

Republik Bilanz ziehen, dann ist die ständige Verbesserung des S-Bahn-Verkehrs in Berlin, speziell des Berufsverkehrs, ein Ausdruck der sozialistischen Verkehrspolitik unseres Staates.

Auch für das nächste halbe Jahrhundert gilt:

„Fahrt frei“ für die rot-gelben Züge der Berliner S-Bahn!

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Grohs', with a stylized, flowing script.

Walter Grohs
Präsident der Reichsbahndirektion Berlin
Reichsbahn-Hauptdirektor
Verdienter Eisenbahner der DDR

Eisenbahn-Nahverkehr in Berlin – ein historischer Abriß

Die Berliner S-Bahn ist ein wichtiger Bestandteil des Nahverkehrssystems in der Hauptstadt der DDR, Berlin, der vor allem Verkehrsaufgaben im Linienverkehr, im Stadtzentrum, auch im Flächenverkehr wahrzunehmen hat. Dabei werden vielgestaltige Wechselbeziehungen zum VEB Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe unterhalten.

Bis es zu diesem Niveau des Berliner Nahverkehrssystems kam, war ein langer Entwicklungsweg notwendig.

Die Industrialisierung Berlins war bis zur ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts über bescheidene Anfänge nicht hinausgekommen. Die Stadt war in dieser Zeit vorwiegend von Handwerkern, Gewerbetreibenden, kleinen und mittleren Kaufleuten und Arbeitern bewohnt.

Berlin hatte zu jener Zeit 172000 Einwohner. Bis auf wenige Prachtstraßen waren die Straßenverhältnisse schlecht. Der geringe innerstädtische Verkehr wurde zu Fuß abgewickelt. Für die Entwicklung des Straßenverkehrs in Berlin war die Erfindung des schottischen Ingenieurs Mac Adam, der die Straßen nach einem neuen Verfahren befestigte, von entscheidender Bedeutung. Nunmehr war auch im Winter die Straßenbenutzung mit schweren Fahrzeugen möglich. Diese Erfindung brachte für die Berliner Straßen eine bedeutende Verbesserung. Das holprige Pflaster verschwand. Der innerstädtische Verkehr, der um 1825 mit den ersten Kremsern in Berlin aufkam, konnte sich dadurch ständig weiterentwickeln. Im Jahre 1833 legte Friedrich List seinen Entwurf des deutschen Eisenbahnsystems vor. In diesem Entwurf vereinigten sich in Berlin auf Grund seiner günstigen zentralen geographischen Lage alle Strecken des Ost-West-Verkehrs.

Dementsprechend war die verkehrstechnische Entwicklung Berlins in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch die Herausbildung des Fernverkehrsnetzes in der Stadt und die Entstehung der Fernbahnhöfe gekennzeichnet. In den Jahren 1836 bis 1848 waren der Potsdamer, der Anhalter, der Frankfurter, der Stettiner und der Hamburger Fernbahnhof als Kopfbahnhöfe errichtet worden. Diese Fernbahnhöfe waren die Anfangspunkte der von Berlin ausgehen-

den Fern-Eisenbahnlinien nach dem Konzept von Friedrich List für die Entstehung des Eisenbahnnetzes in Deutschland.

Die günstige verkehrsgeographische Lage Berlins hatte wiederum unmittelbare Auswirkungen auf die Entwicklung der Industrie und des Handels der Stadt. Mit der Industrialisierung verbunden war gleichzeitig die Erhöhung der Einwohnerzahl und die Entstehung neuer Wohngebiete sowie durch die bald erfolgende Trennung von Wohn- und Arbeitsorten die massenhafte Herausbildung von Verkehrsbedürfnissen.

Die zu jener Zeit in Berlin vorhandenen Stadtverkehrsmittel

– Pferdeomnibusse verkehrten seit 1839, die Pferdestraßenbahn seit 1865 –

konnten die entstehenden Verkehrsbedürfnisse nicht mehr befriedigen.

Die Wohngebiete, die Handelszentren, in erster Linie aber die Industriekomplexe wurden Ausgangs- und Zielpunkte großer Verkehrsströme. Dabei bildeten sich gleichfalls stark belastete Verkehrsknotenpunkte heraus. Nur mit Hilfe leistungsstarker Verkehrsmittel konnte die vorhandene Verkehrsnot gemildert werden. Es entstand in dieser Situation die Notwendigkeit, neue, leistungsfähigere Verkehrsmittel zu entwickeln.

Zur Verbindung der als Kopfbahnhöfe ausgebildeten Fernbahnhöfe war 1851 eine Ringverbindungsstrecke im Straßenniveau errichtet worden. Sie diente lediglich dem Güterverkehr. Bedingt durch ihre Führung in den Straßen Berlins wurde auch sie bald zum Hindernis der verkehrstechnischen Entwicklung. Es war daher nur eine folgerichtige Entscheidung, die 1877 durch die Eröffnung des westlichen Teils geschlossene Ringbahn – der östliche Ring war bereits 1871 eröffnet worden – für den Personenverkehr innerhalb der Stadt freizugeben.

Mit der Aufnahme des Personenverkehrs auf der Ringbahn begann die Herausbildung des Nahverkehrs auf den Strecken der Eisenbahn in Berlin.

Es entstanden Wechselbeziehungen zwischen dem Nahverkehrsmittel „Eisenbahn“ und dem sich ausbreitenden Territorium der Stadt. Das hatte zur



Stadtbahnzug um die Jahrhundertwende

Folge, daß die bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts entstandenen ersten Vorstellungen zum Bau einer die Stadt in Ost-West-Richtung durchziehenden Eisenbahnlinie wieder aufgegriffen wurden. 1882 wurde diese Verkehrsverbindung unter der Bezeichnung „Stadtbahn“ eröffnet. An den wichtigsten Stadtbahnhöfen bildeten sich die markantesten Zentralisationspunkte der Stadt heraus. Durch den Bau von Verbindungskurven verschmolzen die Stadt- und die Ringbahn bald zu einem einheitlichen, dem Nahverkehr dienenden Streckennetz. Das hatte wesentliche Auswirkungen auf die weitere Entwicklung der Industriestandorte Berlins, aber auch auf die verkehrstechnische Entwicklung unserer Stadt.

Die städtischen Verkehrsmittel orientierten sich auf die Bahnhöfe der Stadt- und Ringbahn und übernahmen damit umfangreiche Zubringerfunktionen. Die industrielle Entwicklung führte dazu, daß die Stadt- und die Ringbahn in immer größerem Umfang den innerstädtischen Verkehr Berlins zu bewältigen hatten. Ständig stieg die Zahl der Arbeitskräfte, die in Berlin benötigt wurde und aus den Orten kam, die die Stadt ringförmig umgaben.

Gleichzeitig traten Industriewanderungen zu den Randgebieten hin ein, so daß der territoriale Charakter dieser Bereiche grundlegend verändert wurde. Diese territoriale Entwicklung Berlins und seiner Randgebiete trug dazu bei, daß auf den Ferneisenbahnlinien, bald auch auf besonderen, neu errichteten Vorortgleisen Nahverkehrszüge verkehrten. Mit der Herausbildung des Nahverkehrs auf den Strecken der Eisenbahnen entwickelten sich ständig die Wech-

selbeziehungen zwischen der Stadt Berlin und den Vororten, entstanden weitere Industriestandorte, entwickelten sich regelmäßige Arbeitskräftependlerbeziehungen. Der Nahverkehr der Eisenbahnen wurde so zum Ausdruck der engen wechselseitigen Beziehungen zwischen dem Verkehr und der Entwicklung des Territoriums.

Die technische Entwicklung führte dazu, daß sehr bald neue Traktionsformen im Verkehrswesen entwickelt und erprobt wurden.

Es war eine Sensation, als 1879 anlässlich der Gewerbeausstellung in Berlin die erste elektrische Bahn auf Schienen vorgeführt wurde. Zwei Jahre später, 1881, fuhr die erste elektrische Straßenbahn in Berlin. 1902 wurde die erste Hochbahnstrecke mit elektrischem Betrieb eröffnet. Das war der Beginn einer neuen Entwicklungsetappe innerstädtischer Verkehrsmittel.

Demgegenüber wurde der Stadt-, Ring- und Vorortverkehr auf den Strecken der Eisenbahn immer noch mit Dampf betrieben. An eine Veränderung dachte man zunächst noch nicht, obwohl die Ergebnisse der Inbetriebnahme der Pariser Metro sehr aufmerksam verfolgt wurden. Dabei fehlte es nicht an Vorschlägen für die Errichtung neuer Verkehrsmittel in Berlin. So wurde der Bau einer Hochbahn durch die Friedrichstraße und die Elektrifizierung der Stadtbahn von Grunewald bis zum Bahnhof Niederschöneweide strikt abgelehnt.

Erst 1900 wurde ein Versuchsbetrieb auf der Wanneseebahn zwischen dem Bahnhof Zehlendorf und dem Wannseebahnhof begonnen. Der erste und der

letzte Wagen des Versuchszuges waren jeweils Motorwagen, zwischen denen sich 10 Personenwagen befanden. Dieser Versuchsbetrieb wurde 1902 ohne überzeugende Ergebnisse eingestellt.

1903 erfolgte die Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Strecke Groß-Lichterfelde Ost–Potsdamer Bahnhof mit einer Fahrspannung von 550 Volt Gleichstrom. Erst 26 Jahre später, 1929, wurde dieser Versuchsbetrieb mit der Umstellung auf die Fahrspannung 800 Volt Gleichstrom beendet.

Weitere Versuche mit neuen Wechselstrom-Triebfahrzeugen wurden auch in den Jahren 1903–1904 auf der Strecke Spindlersfeld–Johannisthal durchgeführt.

Der preußische Staat nahm generell hinsichtlich der weiteren Elektrifizierung von Eisenbahnstrecken in Berlin eine schwankende Haltung ein. Der Grund lag darin, daß die jährlichen Überschüsse der preußischen Staatsbahn von 100 Millionen Mark für die Rüstung benötigt wurden. Diese Haltung einerseits und der Konkurrenzkampf der Kohle- und Lokomotivindustrie mit den Elektrofirmen andererseits verhinderten zunächst eine großzügige Elektrifizierung, so daß man über Versuche nicht hinwegkam. Erst 1911 wurden neue Pläne für die Fortführung der Elektrifizierung bekannt. Zu jener Zeit hatte sich die Verkehrsbelastung der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahnen so entwickelt, daß die Verkehrsbedürfnisse, insbesondere im Berufsverkehr, mit den vorhandenen Verkehrsmitteln nicht mehr befriedigt werden konnten.

Die Pläne sahen vor, die Strecken der Eisenbahn in Berlin mit Wechselstrom zu elektrifizieren. Die alten Stadtbahnwagen sollten weiter verwendet werden. Als Triebfahrzeuge waren unbesetzte Elektrolokomotiven, sogenannte Triebgestelle, vorgesehen, zwischen denen die Personenwagen eingestellt werden sollten.

Aus den Plänen entstanden lebhafte Auseinandersetzungen zwischen der Lokomotivindustrie und der Staatsbahn. Die Lokomotivindustrie schlug den Einsatz einer Heißdampflokomotive vor, die mit einer Anfahrbeschleunigung von $0,32 \text{ m/s}^2$ und der Verdoppelung der Leistung einer elektrischen Lokomo-

tive eine akzeptable Leistung bot. Aber auch diese Vorschläge wurden abgelehnt.

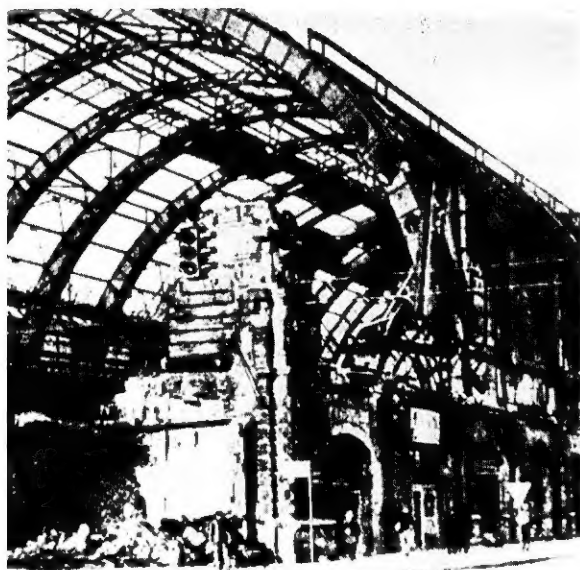
Nach der Ablehnung wurde der Tierschutzverein für die Interessen der Lokomotivindustrie benutzt. Dieser erklärte, daß der hochgespannte Strom die Vogelwelt schädigen würde. Außerdem wurde die Behauptung aufgestellt, daß Luftschiffe Berlin nach der Elektrifizierung in einem Umkreis von 30 km meiden müßten, da das gesamte Gebiet lebensgefährlich sei. In dieser Auseinandersetzung durften auch politische Argumente nicht fehlen. Ein Herr Karl Kresse verfaßte eine Schrift „Das Vaterland ist in Gefahr“, die sich eindeutig gegen die Elektrifizierung richtete.

Diese Auseinandersetzungen fanden nach umfangreichen Prüfungen und Entscheidungen erst 1913 ihren Abschluß. Die Sieger waren die Elektrofirmen. Doch der Lokomotivindustrie war es zumindest gelungen, die Elektrifizierung so lange wie möglich aufzuhalten.

Der erste Weltkrieg unterbrach alle Arbeiten, die zur Vorbereitung der Elektrifizierung der Strecken der Eisenbahnen in Berlin eingeleitet waren. Erst zum Beginn der zwanziger Jahre wurden diese Arbeiten fortgesetzt.

Im Dezember 1919 wurden die Vorarbeiten bei den nördlichen Vorortstrecken aufgenommen. Eine erneut durchgeführte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung gab den Ausschlag für die Elektrifizierung der Strecken der Eisenbahn in Berlin mit 800 Volt Gleichstrom. Entscheidend waren die möglichen Beschleunigungswerte, aber auch der veraltete Wagenpark, der erneuert werden mußte. Man konnte aber auch nicht übersehen, daß die Beförderungskapazität mit den alten Stadtbahnwagen bei 24000 bis 26000 Fahrgästen/Stunde und Richtung, mit den neuen S-Bahn-Triebfahrzeugen jedoch 45000 Fahrgäste/Stunde und Richtung betrug.

Nach der Durchführung der erforderlichen Arbeiten fuhr am 8. August 1924 der erste elektrisch betriebene Zug nach Bernau. Diesem Termin folgten unmittelbar die übrigen Nordstrecken und im Verlaufe der sogenannten „Großen Elektrifizierung“ (1928–1929) der Ring, die Stadtbahn und die Außenstrecken.



Bahnhof Alexanderplatz im Jahre 1945

Gesprengte Tunneldecke der Nord-Süd-S-Bahn



Deshalb kann man den 8. August 1924 als den unmittelbaren Beginn der (Gesamt-)Elektrifizierung der Strecken der Stadt-, Ring- und Vorortbahnen in Berlin bezeichnen.

1928 umfaßte die Elektrifizierung 192 km Streckenlänge. 1930 wurde das „S“, das Symbol der Berliner S-Bahn, eingeführt. 1935 fuhren die Züge der Berliner S-Bahn elektrisch bereits auf 253 km Streckenlänge, bis zum Beginn des zweiten Weltkrieges auf 283 km. Dazu gehörten auch 5,7 km Streckenlänge im Nord-Süd-Bahntunnel. Der zweite Weltkrieg unterbrach diese Entwicklung.

Das Ende des verbrecherischen faschistischen Krieges hinterließ auch tiefe Wunden im Berliner S-Bahn-Netz. In jenen Tagen des Jahres 1945 gab es nicht wenige Fachleute, die Berlin aufgaben und meinten, daß die Trümmerbeseitigung sowie die Aufnahme eines normalen Großstadtlebens mehrere Jahre in Anspruch nehmen würde.

Kommunisten, progressive Sozialdemokraten und Angehörige des Bürgertums waren es, die unverzüglich fleißig Hand anlegten, damit Berlin wieder eine lebende Stadt wurde.

Neben Versorgungsfragen und Problemen des Gesundheitswesens stand die Instandsetzung der Verkehrswege mit an der Spitze der zu lösenden komplizierten Aufgaben. Die S-Bahn spielte dabei eine entscheidende Rolle. Erinnern wir uns: Von 712 km elektrifizierten Gleisen waren 119 km nicht mehr zu befahren. Bei Hochbauten, Brücken, Durchlässen, Bahnhofseinrichtungen registrierte man eine Zerstörungsquote von etwa 70 Prozent. Der Wagenpark war auf 534 Fahrzeuge zusammengeschrumpft. Die Beschädigungen am Bahnstromnetz, den Signalen und Fernsprecheinrichtungen waren kaum zählbar.

Praktisch mit bloßen Händen gingen die Eisenbahner aller Dienstzweige – oft mit leerem Magen – an das friedliche Aufbauwerk.

Die Initiative der Eisenbahner aller Dienstzweige im Bereich der Berliner S-Bahn, allen voran die Aktivistinnen der ersten Stunde, ermöglichten mit tatkräftiger Unterstützung der sowjetischen Armee, daß

schon am 6. Juni 1945 der erste Zug von Wannsee nach Schöneberg fuhr.

In dieser schweren Zeit des Neubeginns entwickelte sich die Freundschaft der Berliner Eisenbahner und der sowjetischen Eisenbahner im Waffenrock der Roten Armee.

Jedesmal, wenn schier unüberwindliche Schwierigkeiten auftraten, waren die sowjetischen Genossen mit tatkräftiger Hilfe zur Stelle. Ihnen gebührt bleibende Anerkennung.

Im August war schon der 20-Minuten-Verkehr auf einzelnen Strecken möglich. Die Ringbahn konnte 1946 im 10-Minuten-Rhythmus befahren werden.

Mit ihrer verantwortungsvollen Arbeit bewiesen die Eisenbahner des Verwaltungsbereiches S-Bahn, daß auf das beliebte Verkehrsmittel der Berliner stets Verlaß ist. Es gab harte Proben für die Eisenbahner zu bestehen.

Besonders nach der Spaltung der Stadt im Jahre 1948 durch die imperialistischen Kreise, im Bunde mit den Westmächten, gab es viele Versuche, den S-Bahn-Betrieb zu sabotieren.

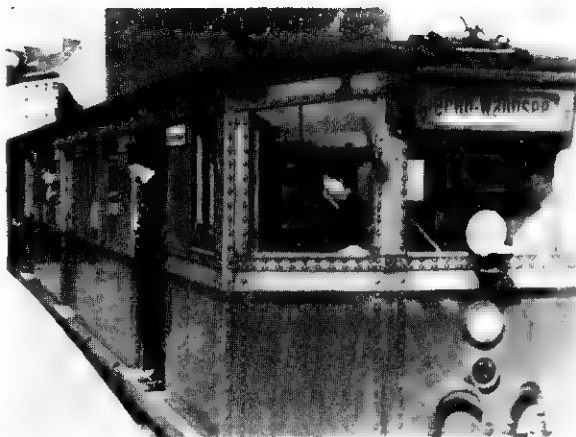
Doch alle Anschläge auf die Bahnanlagen und sogar tödliche Angriffe auf die Eisenbahner durch gekaufte Subjekte konnten den S-Bahn-Betrieb nicht zum Erliegen bringen.

Auch die Inszenierung des UGO-Putsches, mit dem Ziel der Spaltung dieses einheitlich von der Deutschen Reichsbahn gelenkten und geleiteten Nahverkehrsmittels in Berlin, im Jahre 1949, führte nicht zum gewünschten Erfolg.

Nach den Maßnahmen der Deutschen Demokratischen Republik zur Sicherung des Friedens in Europa und zum Schutz der Arbeiter-und-Bauern-Macht im Jahre 1961, die mit den Vertragsstaaten des Warschauer Vertrages abgestimmt waren, kam es erneut zu ernstesten Aktionen gegen die Eisenbahnanlagen sowie gegen den S-Bahn-Betrieb in Westberlin.

Der umsichtigen, disziplinierten und einheitlichen Haltung der Eisenbahner ist es zu danken, daß der S-Bahn-Betrieb voll aufrechterhalten werden konnte. Selbst Versuche des Westberliner Senats, unberechtigt in den S-Bahn-Betrieb einzugreifen, scheiterten.

Seit Jahren gibt es bei den Westberliner Eisenbahnern



Wiederaufnahme des S-Bahn-Zugbetriebes auf der Wannseebahn



In Westberlin demoliertes S-Bahn-Abteil

die Bewegung „Im Herzen das Flügelrad“. Die täglichen Arbeitsergebnisse beweisen, daß diese Bewegung auf einem breiten und starken Fundament beruht.

Mit dem Wiederaufbau vollzog sich auch die Erweiterung des S-Bahn-Netzes, beispielsweise über Mahlsdorf hinaus bis Strausberg (siehe auch Inbetriebnahme der elektrifizierten Strecken der Berliner S-Bahn). Damit wurden die wachsenden Verkehrsbedürfnisse der Berliner und der Bürger in den umliegenden Bezirken immer besser befriedigt. Die Inbetriebnahme von neuen Strecken, beispielsweise nach Königs Wusterhausen 1950, gestaltete sich oft zu gesellschaftlichen Höhepunkten in den betreffenden Gemeinden. Der Demonstrationzug anläßlich des 1. Mai 1950 führte die Bürger von Zeuthen zum Bahnhof, wo der erste S-Bahnzug erwartet wurde. So wurden in den Jahren 1947–1950 43 km Streckenlänge elektrifiziert.

Unter den Bedingungen der Arbeiter-und-Bauern-Macht in unserer Republik erfolgte die weitere Elektrifizierung von Strecken zur Komplettierung des S-Bahn-Streckennetzes.

Dazu gehören so bedeutende S-Bahnstrecken wie die nach Oranienburg über den nördlichen Berliner Außenring und nach Zentralf Flughafen Berlin-Schönefeld, die nach den Schutzmaßnahmen unserer Regierung vom 13. 8. 1961 in kürzester Frist als hervorragende Ergebnisse der Bau-Eisenbahner zur Befriedigung der veränderten Verkehrsbedürfnisse im Berufs- und Reiseverkehr gebaut wurden.

Damit hatte die Elektrifizierung der dem innerstädtischen und Nahverkehr dienenden Strecken im Ballungsraum Berlin einen gewissen Abschluß gefunden. 50 Jahre nach der Aufnahme des elektrischen Zugbetriebes auf den Strecken der Eisenbahnen in

Berlin verfügt die Berliner S-Bahn über ein Streckennetz von 325,24 km Streckenlänge. In diesem Verkehrsnetz liegen 152 Bahnhöfe.

So haben 25 Jahre Deutsche Demokratische Republik auch den Bereich S-Bahn entscheidend umgestaltet. Die Herausbildung des bewußten sozialistischen Eisenbahners ist das wichtigste Merkmal hierfür.

Die Beschäftigten des Verwaltungsbereiches der S-Bahn erfüllten im sozialistischen Wettbewerb der Reichsbahndirektion Berlin im Jahre 1973 den Plan mit 102,7 Prozent. Der spezifische Energieverbrauch konnte gesenkt werden. Nur 99,8 Prozent wurden in Anspruch genommen. Darüber hinaus beteiligten sich die Eisenbahner dieses Verwaltungsbereiches aktiv an der Neuererbewegung und der Bewegung der Messe der Meister von morgen.

Ein Exponat „Prüfstand für Streckenprüf-Automatik“ wurde sogar zur XVI. Zentralen Messe der Meister von morgen in Leipzig gezeigt.

Die übergroße Mehrzahl der Kollektive steht im Titelnkampf „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“. Mit Hilfe des Haushaltsbuches und der Gegenplanbewegung werden Reserven aufgespürt, damit die Effektivität der Arbeit steigt. Pünktlichkeit und störungsfreie Zuglaufleistungen sind die Hauptkriterien im sozialistischen Wettbewerb. Die Eisenbahner der S-Bahn wissen, daß von ihrer qualitätsgerechten Arbeit im Dienst der Berliner sehr viel abhängt; unter anderem die volle Ausnutzung der Arbeitszeit in den Betrieben und bequeme Fahrten zu den Stätten der Kultur und der Erholung.

Zu Ehren des 25. Jahrestages der Gründung unserer Republik wird der „Eisenbahnerexpress 25“ beladen. Die Kolleginnen und Kollegen der S-Bahn haben mitgeholfen, daß dabei der „Berliner Großraumgüterwagen“ eine wertvolle Fracht enthält.

S-Bahn-Betriebsführung

„Einsteigen bitte, zurückbleiben!“ So ertönt es Tag und Nacht aus Lautsprechern auf den Berliner S-Bahnhöfen. S-Bahn-Züge setzen sich in Bewegung, passieren Signale und erreichen nach kurzer Fahrzeit den nächsten Bahnhof. Vieles geschieht für den Reisenden unsichtbar, die moderne Technik verbessert immer mehr den Betriebsablauf.

Nach der Aufnahme des elektrischen S-Bahn-Zugbetriebes im Jahre 1924 wurden verschiedene nach den damaligen Gesichtspunkten moderne Triebfahrzeuge zum Einsatz gebracht. Die Abwicklung des Betriebsdienstes erfolgte demgegenüber weiterhin mit den bis dahin üblichen Betriebsmitteln der Signal-, Sicherungs- und Fernmeldetechnik.

Während diese Betriebsmittel ein dem Verkehrsaufkommen auf den Nordstrecken noch genügendes Platzangebot gestatteten, war bereits abzusehen, daß bei Einführung des elektrischen S-Bahn-Betriebes auf der Stadtbahn eine sicherungstechnische Neuausrüstung dieser Strecke nicht zu umgehen war. Die Verkehrsbelastung war dort bereits so groß geworden, daß die durch den Handblock ermöglichte Zugfolge nicht mehr genügte.

Bei der vorhandenen Handblockung lag die theoretische Zugfolge bei 30 Dampfzügen je Stunde.

Die Fahrplankonstruktion für die Züge der Strecke Westend-Stadtbahn-Kaulsdorf sah jedoch zwischen den Bahnhöfen Charlottenburg und Schlesischer Bahnhof (heute Bln-Ostbahnhof) auf Grund der Erfahrungen der Praxis auf dem Streckenabschnitt nur 24 Züge vor (Sonntag-Fahrplan der Stadt- und Ringbahn und der anschließenden Vorortstrecken, gültig vom 1. Mai 1908).

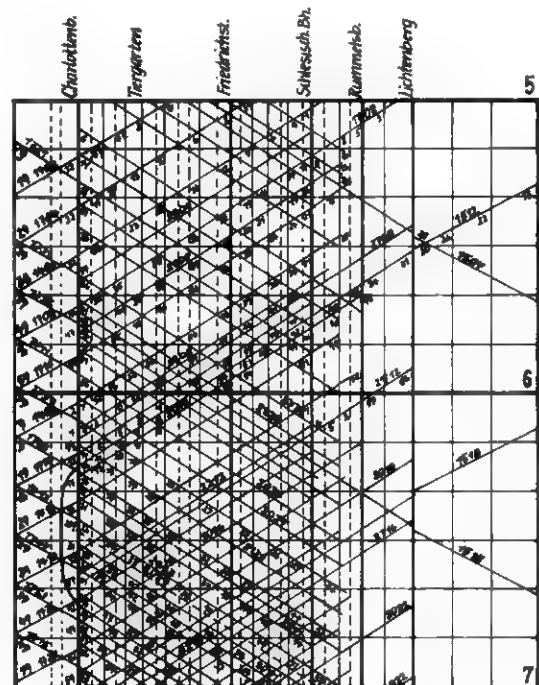
In dieser Situation entschloß sich die Deutsche Reichsbahn, ausgehend von den guten Betriebserfahrungen der Berliner U-Bahn mit Selbstblockstrecken, für die Strecken der Berliner S-Bahn ein Selbstblocksystem mit neuen Signalen zu entwickeln. Mit der Eröffnung des elektrischen Betriebes auf der Stadtbahn im Jahre 1928 konnte zwischen dem Schlesischen Bahnhof und Charlottenburger Pbf der Selbstblock in Betrieb genommen werden.

Zum gleichen Zeitpunkt wurden auf diesem Streckenabschnitt erstmals neue Lichtsignale als Signal-



Aufsicht Bahnhof Alexanderplatz

Bildfahrplan der Stadtbahn aus dem Jahre 1908



**A.
Zusätzliche Einrichtungen und Bestimmungen
zur Signalordnung.**

§ 1.

Die selbsttätige Zugführung.

- (1) Aus Anlaß des elektrischen Betriebes auf der Stadtbahn wird die Zugführung zwischen Schleißer Bahnhof und Charlottenburg selbsttätig eingerichtet, weil bei Schnellbahnbetrieb mit 50 km Grundgeschwindigkeit und 90 Sekunden Zugfolgezeit mit handbedienten Signalen und Blockeinrichtungen nicht durchzukommen ist.
- (2) Die Einrichtungen für die selbsttätige Zugführung werden elektrisch betrieben. Es werden dabei nur noch die fahrenden Züge mit. Alle Blockwärter auf der Strecke fallen weg.
- (3) Die Strecke ist wie bisher in Blockabschnitte eingeteilt. Am Anfang jedes Blockabschnittes steht ein Signal.
- (4) Die Grundstellung aller Signale ist bei unbefestigter Strecke Fahrt - nicht mehr Halt, wie bis jetzt üblich.
- (5) Führt ein Zug in einen Blockabschnitt ein, so stellt er das Blocksignal durch elektrische Einwirkung selbst auf Halt und hält es auf Halt fest, bis er den Blockabschnitt geräumt hat. Dann geht das Signal von selbst auf Fahrt.

Dieser Vorgang wiederholt sich von Blockabschnitt zu Blockabschnitt - auch an den Stationen, wo keine abzweigenden Fahrtrassen vorhanden sind.

§ 2.

Die Signale im allgemeinen.

- (1) Auf der Stadtbahn werden folgende Arten von Signalen verwendet.
 - a) Flügel signale,
 - b) Licht signale,
 - c) Das Ad-Signal,
 - d) ein Weitzichen für Bremsweglängen.

Auszug aus den vorläufigen Sondervorschriften des Jahres 1928

verbindungen (Sv) statt des herkömmlichen Signalsystems zum Einsatz gebracht. Diese Sicherungstechnik ermöglichte bei ihrem vollen Ausbau Zugfolgezeiten von 90 Sekunden.

Das Platzangebot stieg damit auf 45000 Plätze/Stunde und Richtung.

Der Vorteil des neuen Signalsystems besteht darin, daß dem Triebwagenführer am Signalschirm jeweils der Zustand der beiden vorgelegenen Streckenabschnitte angezeigt wird. Vor- und Hauptsignal sind hierbei jeweils als dreibegriffiges Lichtsignal paarweise neben- und untereinander angeordnet. Der linke Teil des Signalbildes gilt als Hauptsignal für den unmittelbar hinter dem Signal folgenden Abschnitt, der rechte Teil als Vorsignal für den nächstfolgenden.

Die Deutsche Reichsbahn verwendet entsprechend den betrieblichen Erfordernissen vollselbsttätige und halbselbsttätige Signale.

Die vollselbsttätigen Signale werden als Block- sowie als Ein- und Ausfahrtsignale der Haltepunkte ohne Weichen und Gefahrenpunkte benutzt und zeigen in der Grundstellung den Fahrtbegriff (Sv 1 grün - grün).

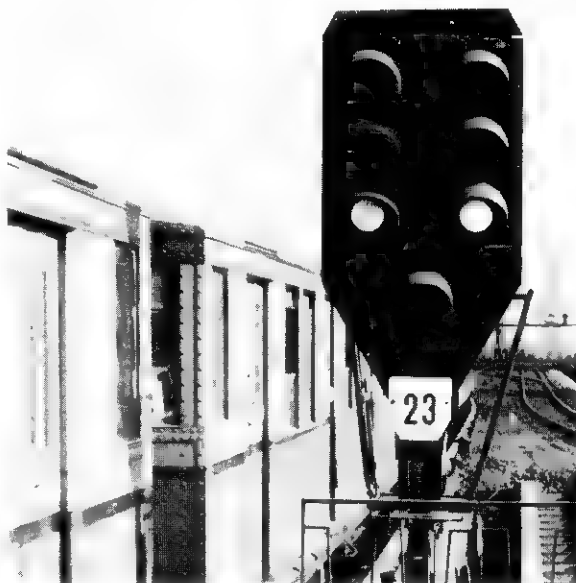
Halbselbsttätige Signale werden als Ein- und Ausfahrtsignale auf Bahnhöfen mit mehreren Bahnsteiggleisen einer Fahrtrichtung, auf Kreuzungsbahnhöfen, bei Abzweigungen der freien Strecke und als Deckungssignale bei Gefahrenpunkten benutzt. Sie zeigen in der Grundstellung den Haltbegriff (Sv 4 rot).

Ein Teil dieser Signale kann unter besonderen Bedingungen auf vollselbsttätige Signale umgeschaltet werden.

Mit der Einführung der Signalverbindungen bei der Berliner S-Bahn wurde, ausgehend von der dichten Zugfolge und den damit verbundenen großen Auswirkungen einer Signalstörung im Schnellbahnbetrieb, das „Fahren auf Sicht“ erstmalig angewendet.

Diese Regelung stand im völligen Gegensatz zum damaligen konventionellen Signalsystem der Deut-

Sv-Signal der Berliner S-Bahn

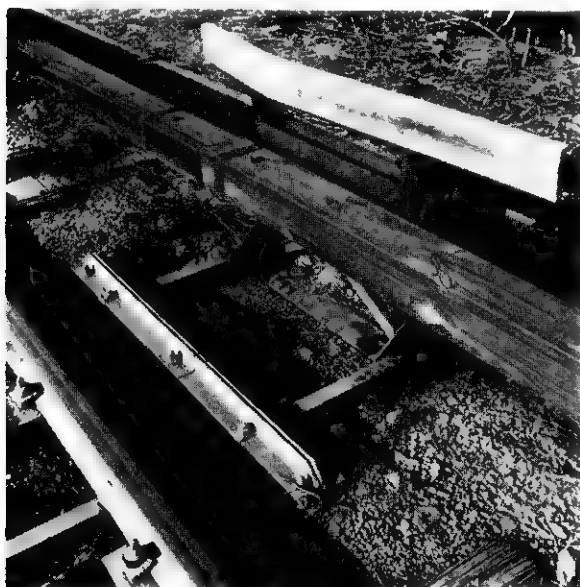


schen Reichsbahn und erforderte eine neue Verhaltensweise der Triebfahrzeugführer gegenüber den Signalen.

In der „Vorläufigen Sondervorschrift über die selbsttätige Zugsicherung für den elektrischen Betrieb auf der Berliner Stadtbahn“ wurden die entsprechenden betrieblichen Grundsätze fixiert. Sie bildete dann später die Grundlage für die DV 512 und die heute gültige DV 432 „Sondervorschriften für die Regelung des Betriebes auf den Strecken der elektrischen Berliner S-Bahn (SRB)“.

In der weiteren Entwicklung des Signalsystems der Deutschen Reichsbahn wurde dieses permissive Verhalten gegenüber den Signalen mit der Einführung von Selbstblockstrecken im Fernbahnbetrieb über verschiedene Entwicklungsstufen (1952 Sichtbleche, 1958 Mastschilder verschiedener Bedeutung, 1968 rotes Mastschild) auch auf die Fernbahnstrecken übertragen. Heute sind die Signale der Berliner S-Bahn, einschließlich der Signalverbindungen, mit zusätzlichen Mastschildern entsprechend dem Signalbuch der Deutschen Reichsbahn (1971) ausgestattet. Sie ermöglichen, unter Ausnutzung des UKW-

Streckenanschlag (Teil der Fahrsperrung)



C.

Sonstiges.

§ 16.

Schadhaftwerden und Liegenbleiben eines Zuges.

- (1) Muß ein Zug wegen eines elektrischen Schadens vom hinteren Führerstand aus gefahren werden, so begibt sich der Triebwagenführer dorthin und besorgt die Ein- und Auskaltung des Fahrstromes. Der Triebwagenführer bleibt im vorderen Führerstand und übernimmt auch weiterhin die Beobachtung der Strecke und Signale und die Bremsbedienung.

Zum Inganglegen des Zuges ist Signal 29 (— —) zu geben. Die Geschwindigkeit darf 25 km nicht übersteigen.

- (2) Bleibt ein Zug wegen eines Schadens liegen, und kann er auch nicht vom hinteren Führerstand aus gefahren werden, so muß er vom nachfolgenden Zuge durchgehoben werden.

Der Schaffner begibt sich schleunigst an den Zugschluß und nimmt mit dem nachfolgenden Zuge Verbindung auf. Hierbei ist folgendes Notsignal zu geben und solange zu wiederholen, bis es beantwortet wird.



Zweimaliges Schwingen der Dienstmütze oder der ungeblendeten Handlaterne im Kreuz.

- (3) Nachdem sich der nachfolgende Zug angelehnt hat, tupfelt der Schaffner die beiden Züge und läßt die Bremsprobe vornehmen. Hierauf gibt er den Abfahrtsbefehl.
- (4) Die gekuppelten Züge gelten als ein Zug.

Weiterfahrt erfolgt sinngemäß nach Absatz 1 mit 25 km Geschwindigkeit.

Vorläufige Sondervorschriften: Betriebliche Regelungen bei Schadhaftwerden und Liegenbleiben eines Zuges

Sprechfunks, auch bei größeren Signalstörungen eine flexible Betriebsführung.

Hierbei ist nicht zu übersehen, daß durch das dichte Aufeinanderfolgen der einzelnen Züge im Schnellbahnbetrieb eine besondere Aufmerksamkeit bei permissiver Vorbeifahrt am „Halt“ zeigenden Signal erforderlich wird.

Bereits 1926 wurden daher bei der Berliner S-Bahn auf der Strecke Bln-Stettiner Bahnhof (später Nordbahnhof)–Bernau als zusätzliche Sicherung gegen das Überfahren von „Halt“ zeigenden Signalen mechanische Fahrsperrungen eingeführt. Diese „Bernauer Fahrsperrung“, wie sie bezeichnet wurde, fand später, weiter verbessert, im gesamten S-Bahn-Netz Anwendung.

Sie löst bei dem Zug, dessen Triebfahrzeugführer ein „Halt“ zeigendes Signal überfahren hat, die Zwangsbremmung aus und bringt ihn zum Halten.

Diese punktförmige Überwachungseinrichtung ist auch heute noch, mit der Einführung des Einmannzugbetriebes bei der Berliner S-Bahn, ergänzt durch die Sicherheitsfahrschaltung (Sifa), im Einsatz.

Mit dem Ausbau des S-Bahn-Netzes in den folgenden Jahren wurde auf weiteren wichtigen S-Bahn-Strecken die Sicherungstechnik durch den Einsatz der Signalverbindungen modernisiert.

Damit war auch auf diesen Strecken die Möglichkeit einer dichten Zugfolge gegeben.

Aufbauend auf den guten Erfahrungen des Dampf-vorortbetriebes mit dem starren Fahrplan wurde auch auf den elektrifizierten Strecken der starre Fahrplan Grundlage der Betriebsführung.

Schon 1929 erfolgte mit der Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Stadt- und Ringbahn und den anschließenden Vorortstrecken die Einteilung der auf den einzelnen Strecken verkehrenden Wagenzüge nach Zuggruppen, die mit Buchstaben oder Zahlen bezeichnet wurden. Die Anzahl der Wagenzüge, je Zuggruppe, die sich aus der Zugfolge und der Umlaufzeit für die Strecke ergibt, wurden als Umläufe fortlaufend nummeriert.

Diese schon damals festgelegten Bezeichnungen sind auch heute noch nahezu unverändert beibehalten worden.

Zur Zeit wird das Streckennetz der Berliner S-Bahn von 26 Zuggruppen im Grundtakt von 20 Minuten befahren.

Entsprechend ihren Einsatzzeiten werden sie unterschieden in Stammzuggruppen – sie bilden das Grundnetz der Berliner S-Bahn –, in Verstärkungszuggruppen zur Verstärkung einzelner Relationen und in Einsatzzuggruppen, die stundenweise, während der Berufsverkehrsspitzen, die übrigen Zuggruppen entlasten. Bei besonderen Anlässen werden außerdem Bedarfszuggruppen eingesetzt.

Die Einsatzzeiten der Zuggruppen sind hierbei der zeitlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens folgend festgelegt.

Durch die Einfädelung verschiedener, von den



UKW-Sprechfunk bei der Zugabfertigung der Berliner S-Bahn

Außenstrecken zulaufenden Zuggruppen ergibt sich auf den Strecken der Stadt-, Ring- und Nord-Süd-Bahn ein dichter Zugabstand, der in Spitzenzeiten bis zu zwei Minuten beträgt.

In der Hauptbelastung durch den Berufsverkehr zwischen 5.30 und 7.30 Uhr verkehren z. B. ab Bahnhof Berlin-Schöneweide neun Züge in Richtung Stadtbahn und zwölf Züge in Richtung Ringbahn. Das entspricht einer Zugfolge von weniger als drei Minuten.

Die gegenwärtige Fahrplankonzeption sieht an den Werktagen eine nächtliche Betriebspause auf den Strecken der Innenstadt von 1½ bis 2 Stunden vor. Auf den Außenstrecken ist diese Pause entsprechend länger.

In den Nächten Freitag zu Sonnabend, Sonnabend zu Sonntag, zwischen den Feiertagen und an sonstigen, besonders bekanntzugebenden Tagen wurde ein durchgehender Nachtverkehr im gesamten Bereich der Berliner S-Bahn eingerichtet, um den Berlinern und ihren Besuchern die Möglichkeit zu geben, besser am gesellschaftlichen und kulturellen Leben der Stadt teilnehmen zu können. Die Fahrpläne des Nachtverkehrs sehen allgemein bei



S-Bahn-Fahrdienstleiter des Zentralstellwerkes Grunauer Kreuz

den einzelnen Zuggruppen eine Zugfolgezeit von 60 Minuten vor.

Die Bedeutung dieser variablen Fahrplangestaltung für die Betriebsführung der Berliner S-Bahn wird deutlicher, wenn man bedenkt, daß im Rahmen des Reiseverkehrs der Deutschen Reichsbahn (bezogen auf die Werte von 1973) durch die Berliner S-Bahn mit einem Anteil von 2,5 % am Streckennetz 55 % aller Reisezüge fahren, dabei 25 % der Zugkilometer zurückgelegt und 47 % aller Personen befördert werden. Für die Durchführung des S-Bahn-Betriebes dienen Buchfahrpläne als Fahrplanunterlagen. Sie enthalten u. a. Minutenpläne für die einzelnen Zuggruppen, Zugbildungspläne für die unterschiedlichen Wagenzüge und geben genau Kenntnis über Einlauf-, Austausch- und Auslaufzeiten der Zuggruppen. Zusätzlich ist eine Übersicht über die Reihenfolge der Züge auf wichtigen Streckenabschnitten aufgenommen, um besonders den örtlichen und den betriebsleitenden Dienststellen die Dispositionstätigkeit zu erleichtern.

Bei Störungen im Zuglauf und Ausfall von Regelzügen sowie zur Befriedigung plötzlich auftretender Verkehrsbedürfnisse stehen auf betrieblich günstigen

Bahnhöfen im Netz durchgehend Reservezüge bereit. Sie werden an der Spitze und am Schluß des Zuges mit der Bezeichnung „Res“ und dem abgekürzten Namen des Reservezugbahnhofs gekennzeichnet.

Über den Einsatz entscheidet die zuständige S-Bahn-Dispatcherleitung. Jede Dispatcherleitung ist verantwortlich für etwa 40 bis 50 Bahnhöfe. Die Dispatcher jeder Dispatcherleitung haben die komplizierte Aufgabe, die pünktliche Durchführung des Zugverkehrs in ihrem Bezirk zu überwachen, Sofortmaßnahmen bei Betriebsstörungen und sonstigen Unregelmäßigkeiten einzuleiten und die ihnen zugeordneten Betriebs- und Verkehrseisenbahner bei der Bewältigung ihrer Aufgaben zu beraten und anzuleiten.

Die Koordinierung der Betriebsführung zwischen den drei S-Bahn-Dispatcherleitungen erfolgt durch die Oberdispatcherleitung S-Bahn, die für die gesamte Betriebsabwicklung im Bezirk einschließlich der notwendigen operativen Koordinierungsabsprachen mit den örtlichen Nahverkehrs- und Kraftverkehrskombinaten verantwortlich ist.

Die Berliner S-Bahn besitzt – unabhängig und zusätzlich zum Basa-Netz der Deutschen Reichsbahn – ein eigenes S-Bahn-Dispatcher-Fernsprechnet, an dem Fahrdienstleiter, Aufsichten und andere wichtige Betriebsstellen der Bahnhöfe sowie der S-Bahn-Betriebswerke und -Fahrleitungsmeistereien angeschlossen sind.

Durch dieses Fernsprechnet ist die Voraussetzung vorhanden, sofort, schnell und operativ Maßnahmen zur Beseitigung von Störungen und sonstigen Unregelmäßigkeiten sowohl im Betriebsdienst als auch im Fahrzeugbetrieb einleiten und durchsetzen zu können.

Nach der Einführung des Einmann-Betriebes (EMB) und der damit verbundenen Abfertigung der Züge mittels UKW-Sprechfunk durch die Aufsichten haben sich noch günstigere Möglichkeiten für eine vorausschauende Dispositionsarbeit ergeben.

Auf Schwerpunktbahnhöfen ist es möglich, durch Funkwechselsprechen einen rechtzeitigen Kontakt

mit dem Triebfahrzeugführer aufzunehmen, Informationen auszutauschen und dadurch den im Schnellbahnbetrieb nur sehr geringen Dispositionszeitraum zu vergrößern.

Während die Zugabfertigung mit Hilfe des UKW-Sprechfunks seit 1. 10. 1969 im gesamten Netz durchgeführt wird, erfolgt die betriebliche Überwachung der S-Bahn-Züge am Bahnsteig mit Hilfe des industriellen Fernsehens gegenwärtig auf 12 S-Bahnhöfen.

Die Fernbeobachtungsanlagen bieten auf verkehrsschwachen S-Bahnhöfen die Möglichkeit, die Betriebsführung rationell zu gestalten. Auf S-Bahnhöfen mit starkem Verkehrsaufkommen tragen sie darüber hinaus dazu bei, einen ständigen Überblick über die verkehrstechnische Situation in den Zu- und Abgängen und auf den S-Bahnsteigen zu erhalten. Damit sind erste Voraussetzungen für eine zentralisierte

Betriebsführung auf den Betriebsstellen geschaffen. Für die Zentralisierung des S-Bahn-Betriebes auf einzelnen Streckenabschnitten ist jedoch eine weitergehende Modernisierung der Sicherungstechnik notwendig. Mit der Inbetriebnahme der Zentralstellwerke Bln-Schönefeld und Grünauer Kreuz sind erste Voraussetzungen dafür geschaffen.

Gegenwärtig wird verstärkt an der Fertigstellung des Zentralstellwerkes Biesdorfer Kreuz gearbeitet. Nach seiner Fertigstellung ist es auch in diesem Teil des S-Bahn-Netzes möglich, die Betriebsführung auf den umliegenden Strecken einschließlich der Zugabfertigung von einer zentralen Betriebsstelle aus durchzuführen. Den Betriebseisenbahnern der Berliner S-Bahn stehen damit weitere moderne sicherungstechnische Einrichtungen für die sichere und pünktliche Betriebsführung der Berliner S-Bahn zur Verfügung.

Berliner S-Bahn-Tarife

Die verstärkte Einbeziehung der Eisenbahn zur Lösung von Verkehrsaufgaben in Großstädten und Ballungszentren am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts erforderte eine Anpassung der Personenbeförderungstarife an die Bedingungen des entstehenden Massenverkehrs. Dabei galt es neue Tarifsysteme zu entwickeln, die dem ständig steigenden Verkehrsaufkommen in einem begrenzten Raum angepaßt waren.

Es stellte sich immer mehr heraus, daß die Aktualität der sich entwickelnden Stadt- und Vorortbahnen in nicht geringem Umfang von der übersichtlichen und einfachen Tarifgestaltung, die der schnellen Abfertigung der Reisenden dient, sowie von einer guten Informations- und Öffentlichkeitsarbeit wesentlich beeinflußt wurde.

In Berlin prägte sich frühzeitig mit der Aufnahme des elektrischen Zugbetriebes im Jahre 1924 der Begriff des S-Bahn-Tarifes ein.

Der S-Bahn-Tarif konnte sich aber nur in einem langen historischen Entwicklungsprozeß im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Verhältnissen, dem Entwicklungsstand der Produktivkräfte und den Verkehrsbedürfnissen entwickeln.

Mit der folgenden raschen kapitalistischen Wirtschaftsentwicklung nach der im Jahre 1871 vollzogenen Reichsgründung entwickelte sich auch die Stadt Berlin zu einem großen ökonomischen Ballungszentrum.

Der erste Tarif, der die Bedürfnisse des Stadtbahnverkehrs zu berücksichtigen begann, war der 1873 geschaffene Ringbahntarif (1 km 3. Klasse kostete 0,6 Pf und 1 km 2. Klasse 1,2 Pf).

Die Menschen hatten verhältnismäßig lange Wege zwischen der Innenstadt und den einzelnen Stadtvierteln bzw. Vororten zurückzulegen.

Mit der Inbetriebnahme der Stadtbahn im Jahre 1882 wurde der erste Stationstarif eingeführt. Dieser Tarif mußte die starke Konkurrenz mit der Pferdebahn, die ihr Netz über die Stadt ausgebreitet hatte, berücksichtigen.

Bereits 1886 mußte der Tarif geändert werden, da sich die Fahrpreise als zu hoch erwiesen. Auch der daraufhin folgende Entfernungstarif, der die tat-

sächlichen Entfernungen zwischen den Bahnhöfen zur Preisbildungsgrundlage machte, stieß auf wenig Verständnis der Fahrgäste. Im Jahre 1890 wurde erstmals ein Zonentarif in Kraft gesetzt, weil zu dieser Zeit der Vorortverkehr stark zunahm.

Mit dem Jahr 1891 schloß eine wichtige Periode der Entwicklung des Tarifwesens der Berliner Stadt-, Ring- und Vorortbahn ab. Die bis zu diesem Zeitpunkt festgelegten Tarifsätze waren bis zum Jahre 1921 gültig.

Am 1. Juli 1921 mußte ein Zonentarif eingeführt werden, der den gesamten Stadt-, Ring- und Vorortverkehr einer einheitlichen Tarifregelung unterwarf. Der gesamte Bereich wurde in fünf Zonen von 7,5 km, 15 km, 25 km, 35 km und über 35 km, gerechnet von einem Berliner Abgangsbahnhof der Stadt- oder Ringbahn, eingeteilt. Hier fanden auch erstmals Fahrpreisermäßigungen für bestimmte Personengruppen Berücksichtigung. Nach dem Prinzip der fallenden Staffel ergaben sich im Verkehr aller Bahnhöfe untereinander 10 Preisstufen.

Kaum waren die bürgerlichen Machtpositionen nach der Inflationsperiode gefestigt, erfuhr der Tarif im Jahre 1924 eine Revision. Die großzügige 5-Zonen-Einteilung wurde aufgehoben und die Anzahl der Zonen vergrößert. Es ergaben sich insgesamt 20 Preisstufen. Schon das Jahr 1925 brachte für die Werktätigen weitere Tarifierhöhungen.

Durch das Ansteigen der Fahrpreise gingen die Beförderungszahlen merklich zurück. Betrug der Anteil der beförderten Fahrgäste im Jahre 1924 478 Mio Personen, so sank diese Zahl bis zum Jahre 1926 auf 370,6 Millionen.

Der Verkehrsrückgang brachte ein Defizit von etwa 40 Mio Mark jährlich. Ein weiterer Rückgang war 1927 (45 Mio Mark Defizit) und 1928 (49 Mio Mark Defizit) zu verzeichnen.

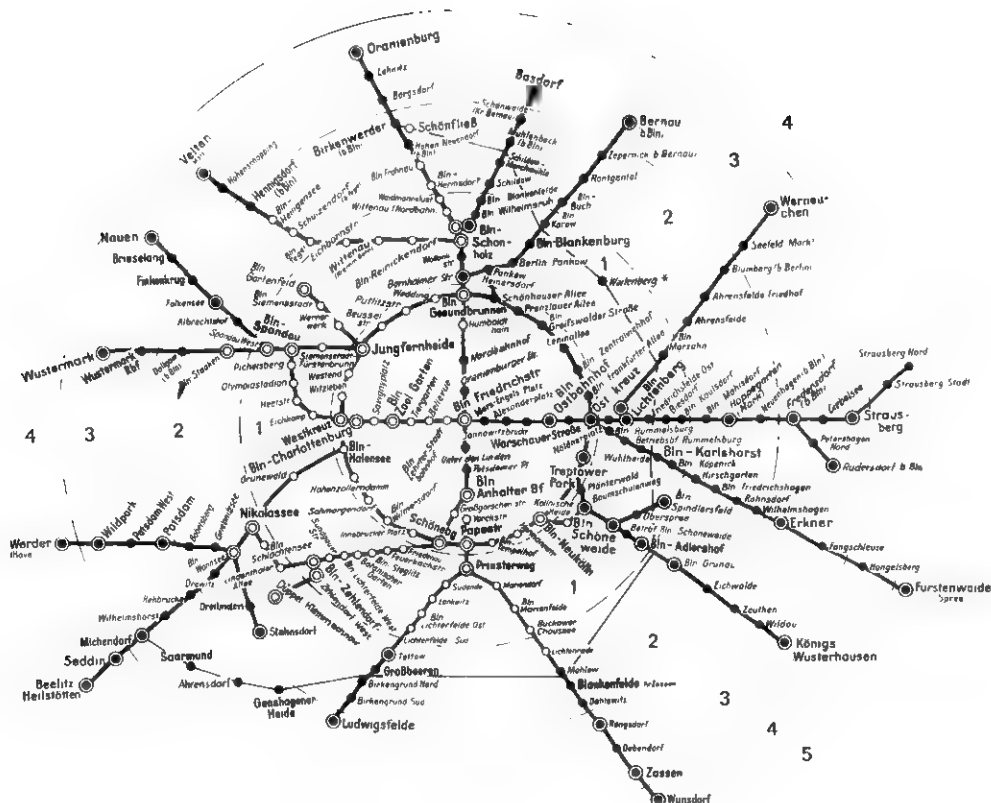
Die schwere kapitalistische Wirtschaftskrise, von der Deutschland am Ende der zwanziger Jahre erfaßt worden war, ging auch an der Tarifgestaltung der Stadt-, Ring- und Vorortbahn nicht spurlos vorüber. Das Defizit, das der allgemeine Verkehrsrückgang ausgelöst hatte, sollte nun durch einschneidende Tarifmaßnahmen ausgeglichen werden.

II. Preistafel

Preisstufe	Einzelfarten		Monatskarten		Schülermonatskarten		Teilmonatskarten		Arbeiter- wochen- karten
	2. Klasse RM	3. Klasse RM	2. Klasse RM	3. Klasse RM	2. Klasse RM	3. Klasse RM	2. Klasse RM	3. Klasse RM	
1	0,20	0,15	9,—	7,—	4,50	3,50	2,40	1,80	1,40
2	0,30	0,20	12,—	9,—	6,—	4,50	3,20	2,40	1,80
3	0,35	0,25	13,30	10,—	6,65	5,—	3,80	2,80	1,90
4	0,45	0,30	15,10	11,30	7,55	5,65	4,30	3,20	2,20
5	0,50	0,35	16,70	12,50	8,35	6,25	4,70	3,50	2,40
6	0,60	0,40	17,90	13,40	8,95	6,70	5,10	3,80	2,60
7	0,65	0,45	18,90	14,20	9,45	7,10	5,30	4,—	2,70
8	0,75	0,50	20,—	15,—	10,—	7,50	5,60	4,30	2,90
9	0,80	0,55	21,70	16,30	10,85	8,15	6,10	4,60	3,10
10	0,90	0,60	23,30	17,50	11,65	8,75	6,60	4,90	3,30
11	0,95	0,65	24,60	18,50	12,30	9,25	6,90	5,20	3,50
12	1,05	0,70	26,—	19,50	13,—	9,75	7,30	5,50	3,70
13	1,10	0,75	27,30	20,50	13,65	10,25	7,70	5,80	3,90
14	1,20	0,80	28,60	21,50	14,30	10,75	8,—	6,10	4,10
15	1,25	0,85	30,—	22,50	15,—	11,25	8,40	6,30	4,30
16	1,35	0,90	31,30	23,50	15,65	11,75	8,80	6,60	4,50
17	1,40	0,95	32,60	24,50	16,30	12,25	9,20	6,90	4,70
18	1,50	1,—	34,—	25,50	17,—	12,75	9,60	7,20	4,80
19	1,55	1,05	35,—	26,30	17,50	13,15	9,80	7,40	5,—
20	1,65	1,10	36,—	27,—	18,—	13,50	10,10	7,60	5,10
21	1,70	1,15	37,—	27,80	18,50	13,90	10,40	7,80	5,30
22	1,80	1,20	37,90	28,50	18,95	14,25	10,70	8,—	5,40
23	1,85	1,25	39,—	29,30	19,50	14,65	11,—	8,20	5,60
24	1,95	1,30	39,90	30,—	19,95	15,—	11,20	8,40	5,70
25	2,—	1,35	41,—	30,80	20,50	15,40	11,50	8,70	5,80
26	2,10	1,40	41,90	31,50	20,95	15,75	11,80	8,90	6,—
27	2,15	1,45	43,—	32,30	21,50	16,15	12,10	9,10	6,10
28	2,25	1,50	43,90	33,—	21,95	16,50	12,30	9,30	6,30

Kurzarbeiterwochenkarten kosten die Hälfte der Arbeiterwochenkarten.

Preistafel aus dem Jahre 1939



Preiszoneneinteilung der Berliner S-Bahn 1944 1961

Mit Gültigkeit vom 20. Februar 1929 ist der alte Tarif durch einen neuen abgelöst worden. Die eingeführten starren Preiszonen wurden aufgehoben. Grundlage der gesamten Fahrpreisgestaltung bildete ein aus 28 Preisstufen bestehendes Preisstufensystem.

Recht einfach wurde der Stadt- und Ringbahnbereich schematisiert und als Aufdruck für Zeitkarten benutzt.

Die Begriffe Ostring, Westring, Nordring, Südring und Ringbahn prägten sich schnell ein.

Aus der weiteren Entwicklung des Nahverkehrs in Berlin resultierte die Tarifveränderung vom 1. August 1937. Die zum Tarif herausgegebene Preistafel vom 15. Mai 1938 wurde ab 1. Mai 1939 nochmals verändert.

Die Preistafel enthielt auch erstmals Bezirkskarten und Teilmonatskarten für den Berliner S-Bahn-Verkehr. Sie galten von Sonntag bis einschließlich Sonnabend. Außerdem wurden Arbeiterwochenkarten ausgegeben.

Aufgrund des Bedarfs an Übergangs- und Umsteigekarten zu den Verkehrsmitteln der Berliner Verkehrsgesellschaft (BVG) wurde ein Übergangstarif eingeführt.

Der Tarif aus dem Jahre 1939 war ein kompliziertes

Werk. Seine Handhabung erforderte erheblichen Aufwand an Personal und Material.

Mit einem Schnellbrief wurden am 18. September 1944, als Folge des faschistischen Krieges, sämtliche Reichsbahn-Dienststellen vom Inkrafttreten eines vereinfachten S-Bahn-Tarifs in Kenntnis gesetzt.

Acht Preisstufen bildeten die Grundlagen für den neuen Tarif. Aus Preisstufenübersicht und Preistafeln konnte der zu entrichtende Fahrpreis abgelesen werden. Es entfiel die 2. Wagenklasse. Mit dem Aufbau

Einzelfahrkarte 2. Klasse
Preisstufe 13

L 13

59 Gültig zwischen
**12. Bahnhof der
Stadt- u Ringbahn
und einem Bahnhof der
Preisstufe 13**
(siehe Aushang)

1.10 S-Bahnverkehr

2^b. Kl.

Kinderfahrkarte 3. Klasse
Preisstufe 17

L [KIND] 17

70 Gültig zwischen
**12. Bahnhof der
Stadt- u Ringbahn
und einem Bahnhof der
Preisstufe 17**
(siehe Aushang)

— .50 S-Bahnverkehr

3^b. Kl.

S-Bahn**VEB KOMBINAT
BERLINER VERKEHRSBETRIEBE****TOURISTEN-FAHRKARTE Nr.**

Gültig im S-Bahnbereich der Hauptstadt der DDR innerhalb der Preisstufen 1 und 2 - gerechnet von den Strecken Schönhauser Allee - Treptower Park und Ostkreuz - Berlin Friedrichstraße und auf allen Verkehrsmitteln des VEB Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe (U-Bahn, Straßenbahn, Obus, Omnibus mit Stadttarif) außer Dreieckslinien.

Geltungsbereich umseitig - nicht übertragbar.

Gültig am _____ Preis
Vor- und Zuname _____ **2,- M**

ABONNEMENTFAHRKARTE**A**

Berechtigt zur Fahrt
von _____

nach _____

über _____

DR

Stempel

Preisstufenbereich _____

Monate

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

VEB Kombinat**BYB**

Strab, Obus
Bus, U-Bahn

Linie**1**

der antifaschistisch-demokratischen Ordnung ergaben sich für die künftige Tarifpolitik völlig neue Aspekte. Das heißt, es galt vor allem, die auf den Profit orientierte Tarifpolitik durch eine im starken Maße auf die sozialökonomischen Bedingungen abgestimmte zu ersetzen.

Das hatte zur Folge, daß der Personenkreis der Berechtigten für Fahrpreismäßigungen im Bereich der Berliner S-Bahn wesentlich erweitert werden konnte. Zum Beispiel Schülermonatskarten für

Studierende und Schüler
Teilnehmer an Lehrgängen.

Gleichfalls wurden für die Pendlerbeziehungen günstigere Abfertigungsbedingungen für den Erwerb von Arbeiterwochen- bzw. -monatskarten geschaffen, indem durchgehend für den Bereich des Fern- und S-Bahn-Verkehrs die Fahrpreismäßigung für diese Zeitkarten gewährt werden.

Das Wesentlichste ist die Preisstabilität im Tarif, obwohl die durchschnittliche Reiseweite in den vergangenen Jahren zunahm. Im Jahre 1962 wurde auf der Grundlage dieser Prinzipien im Zusammenhang mit dem Schutz der Staatsgrenze zu Westberlin, trotz Leistungserweiterung, eine Anpassung der Preisstufeneinteilung an das Streckennetz herbeigeführt.

In Auswertung der erhöhten Reisetätigkeit und des Anstiegens des Touristenverkehrs, insbesondere mit unseren sozialistischen Nachbarländern, ist es notwendig, die tariflichen Regelungen weiter zu vereinfachen.

Neu geschaffene Fahrkartensorten sind die ersten Schritte zur Erleichterung für Reisende und Fahrkartenverkäufer. Mit der Einführung der Touristenfahrkarte besteht die Möglichkeit, Ausländern und anderen Besuchern der Hauptstadt die Abfertigung zu erleichtern.

Die Mitarbeiter der Berliner S-Bahn sind bestrebt, die Abfertigungsbedingungen zu vereinfachen.

Um den ständigen Benutzern der S-Bahn Vorteile

zu bieten, wurde die Abonnementfahrkarte eingeführt. Der Reisende kann die Abonnementfahrkarte über seinen Betrieb beziehen. Der Vorteil besteht u. a. darin, daß eine Kombination mit den Verkehrsmitteln des VEB Kombinat Berliner Verkehrsbetriebe möglich ist.

Durch den Einsatz von neuen Fahrkartenautomaten und elektronischen Fahrkartenentwertern konnte in den letzten zwei Jahren verstärkt zur Selbstabfertigung übergegangen werden. Die S-Bahnhöfe der Stadt- und Ringbahn in der Hauptstadt sind im wesentlichen bereits mit diesen Mechanismen ausgerüstet.

Im Mechanisierungsprogramm der Verwaltung der S-Bahn ist die Ausrüstung des gesamten Netzes mit leistungsfähigen Automaten enthalten.

Die Orientierung basiert auf Automatisierung, auf Erhöhung des Anteils der Zeitkartenbenutzer sowie auf Erweiterung des bargeldlosen Zahlungsverkehrs.

S-Bahn-Fahrkartenschalter im Bahnhof Berlin-Schöneweide



Fahrzeuge der Berliner S-Bahn

Die rot-gelben S-Bahn-Züge sind ein vertrauter Anblick im Berliner Stadtbild. Schnell, bequem und sicher befördern sie ihre Fahrgäste zum gewünschten Zielbahnhof. Erfahrene Beschäftigte der Deutschen Reichsbahn führen die Züge über die S-Bahn-Strecken. Im Laufe eines vierzigjährigen Berufslebens umrunden sie etwa 40mal die Erde und legen dabei 1600000 km zurück.

Welche enormen körperlichen Anstrengungen wurden vorher vom Lokpersonal gefordert, das die Vorortzüge, bespannt mit Lokomotiven der Baureihe 93 und 74, in 2,5 Minuten Zugabstand über die Stadtbahngleise beförderte. Kurze Bahnstreckenabstände und geringe Fahrzeiten forderten ihren Tribut von Heizer und Lokführer.

Bei dieser für die betroffenen Eisenbahner durchaus

S-Bahn-Zug auf der Stadtbahn



positiven Veränderung ihrer Tätigkeit mußte aber auch daran gedacht werden, daß es ihnen schwerfiel, für die elektrischen Vorgänge sofort das notwendige Verständnis aufzubringen.

Auch die Bedienung der feinstufigen Bremse erforderte neue Berufserfahrungen, und so ist es nicht verwunderlich, daß die Berliner trotz aller Zuneigung zu ihrer neuen S-Bahn berechnigte Beschwerden über die zuerst etwas ruckartigen Bremsvorgänge beim Anhalten der Züge äußerten.

Die neuen S-Bahn-Triebwagen waren also in vielerlei Hinsicht nicht mit dem bis dahin vorhandenen Lokomotiv- und Wagenpark des dampfbetriebenen Berliner Schnellverkehrs vergleichbar, die Menschen mußten diese neue Technik erst meistern lernen. Als der elektrische Betrieb auf der ersten Nordstrecke nach Bernau aufgenommen wurde, setzte die Deutsche Reichsbahn verschiedene Versuchszüge ein. Sie sollten Aufschluß über die zweckmäßigste Bauform, Raumeinteilung und das geeignete Türsystem geben. Von Vorteil für die Gestaltung der Wagenkästen dieser Züge war, daß die Bahnsteighöhe sämtlicher S-Bahn-Haltepunkte auf 960 mm über Schienenoberkante festgelegt wurde. Die Wagenkästen konnten so auf Grund der fehlenden Trittbretter breiter gestaltet werden, was dem Platzangebot der Wagen zugute kam.

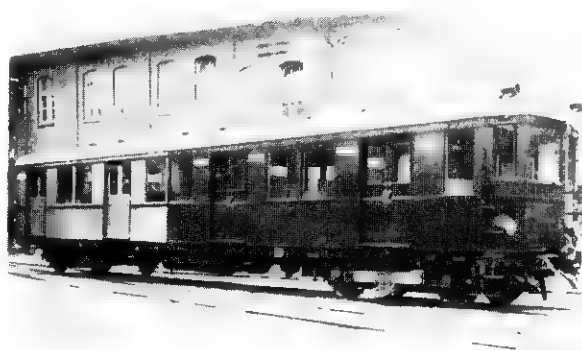
Für den Schnellbahnbetrieb bedeutete diese Festlegung, die erst nach Begutachtung eines in dieser Höhe gebauten Bahnsteigs in Berlin-Tempelhof von dem damaligen Reichsverkehrsministerium getroffen wurde, eine wesentliche Beschleunigung des Fahrgastwechsels.

Jeder Versuchszug (Bezeichnungen A, B, C, D, E und Jakobszug) bestand aus vier Triebwagen und sechs Beiwagen. Das Platzangebot der Züge war wesentlich größer als das der bis dahin eingesetzten Dampfzüge.

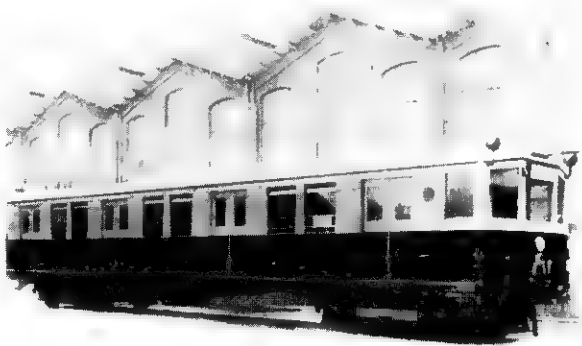
Die Vorteile der neuen Triebwagen werden an Hand der Daten des Versuchszuges A hier kurz aufgeführt. Dieser Zug hatte ein Platzangebot von 845 Sitz- und 988 Stehplätzen, das bedeutete eine Leistungssteigerung um 40% gegenüber den Dampfzügen. Der Zug konnte als Halbzug eingesetzt werden, wobei der



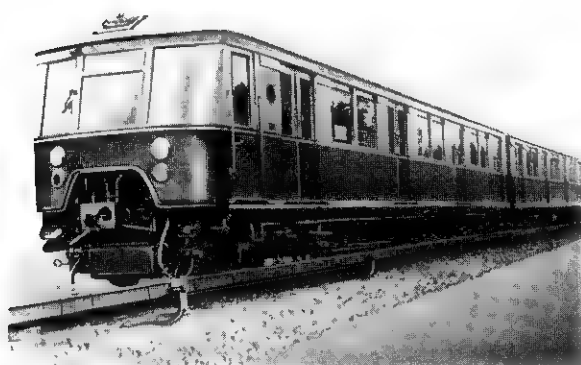
Ansicht eines der ersten Versuchszüge



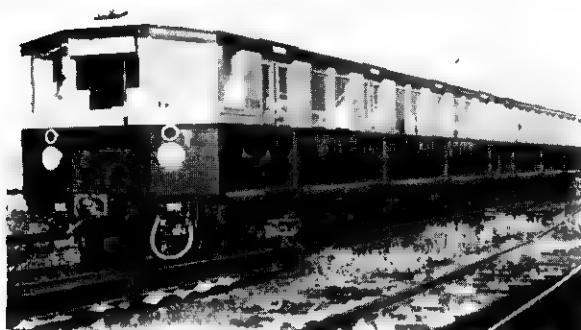
S-Bahn-Zug Baujahr 1925



S-Bahn-Zug der Bauart Stadtahn (Baujahr 1927-1930)



S-Bahn-Zug Baujahr 1935 für 120 km/h



Rekonstruierter Viertelzug der Bauart Stadtbahn (Baureihe 275)



S-Bahn-Zug (Baureihe 277)

Rangieraufwand durch die eingesetzte selbsttätige Mittelpufferkupplung, Bauart Willison, verringert wurde, und schließlich entwickelte er eine Höchstgeschwindigkeit von 72 km/h, die eine Fahrzeiteinsparung zwischen dem Stettiner Vorortbahnhof und Bernau von 12 Minuten mit sich brachte.

Der Triebwagen hatte ein Triebgestell mit zwei Fahrmotoren GBM 1620 mit je 170 kW Stundenleistung bei 750 V. Der Antrieb erfolgte durch einen zweiseitigen Zahnradantrieb mit Schrägverzahnung. Diese Versuchszüge blieben bis in die Jahre 1933/1934 im Einsatz und wurden dann ausgemustert.

Nach Auswertung der Probefahrten entschied man sich für den Serienbau eines Fahrzeugtyps, der als Bauart 1924 bezeichnet wurde. 17 Einheiten wurden von dieser Bauart in Dienst gestellt. Jede Einheit, als Halbzug bezeichnet, bestand aus zwei vierachsigen Triebwagen und drei zweiachsigen Beiwagen. Seit 1961 wurden die letzten dieser Züge, von denen der größte Teil im zweiten Weltkrieg vernichtet wurde, aus dem Betrieb genommen.

Heute sind noch einige Fahrzeuge, rekonstruiert und ihrem neuen Verwendungszweck entsprechend gestaltet, als Gerätezüge der Berliner S-Bahn im Einsatz.

Die schnell voranschreitende Elektrifizierung der Nordstrecken in den Jahren 1925 -1927 erforderte auch eine weitere Vergrößerung des S-Bahn-Wagenparks.

In der wagenbaulichen Gestaltung der Bauart 1925 sind völlig neue Wege beschritten worden, die Vorbild für alle nachfolgenden Bauarten waren. Charakteristisch sind die Doppelschiebetüren und die breiteren Fenster. Die kleinste Einheit bildet der Viertelzug, bestehend aus einem vierachsigen Triebwagen (ET) und einem vierachsigen Steuerwagen (ES). Angetrieben wird der Triebwagen von vier Fahrmotoren. Jeder Fahrmotor hat eine Stundenleistung von 95 kW bei 375 Volt Spannung, 282 Ampere Stromstärke und 800 Umdrehungen/min. Das Anlassen der Fahrmotoren geschieht durch eine selbsttätige Druckluftsteuerung. Die Steuerung gestattet ein Anfahren des Zuges mit 0,3 und 0,5 m/s² Beschleunigung.

Alle Achsen der Triebwagen werden durch Fahrmotoren angetrieben, so daß die für den einzelnen Radsatz erforderliche Belastung zur Vermeidung des Schleuderns geringer wurde. Die Triebwagen konnten dadurch kürzer und der Steuerwagen länger gebaut werden. Trieb- und Steuerwagen erhielten die gleichen Längen von 17 m.

Der Steuerwagen wurde an seinem dem Triebwagen abgewandten Ende ebenfalls mit einem Führerstand versehen, wodurch das Fahren als Viertelzug in beiden Fahrtrichtungen möglich ist. Diese Einheit ermöglichte das Fahren von $\frac{1}{4}$ -, $\frac{1}{2}$ -, $\frac{3}{4}$ - und $\frac{4}{4}$ - bzw. Vollzügen und gestattete somit das Variieren des Platzangebots entsprechend dem Verkehrsbedürfnis.

Von dieser Bauart wurden 50 Viertelzüge gebaut. Nur 17 Viertelzüge entgingen der Zerstörung durch den Krieg. Dieser Rest verkehrte bis 1962 auf der S-Bahn und wurde anschließend umgebaut und rekonstruiert. Sie fahren heute auf der Linie E der U-Bahn.

Für die drei elektrifizierten Strecken nach Bernau (1924), nach Oranienburg (1925) und nach Velten (1927) war der bisher gebaute Wagenpark ausreichend. Diese Strecken dienten der Sammlung von Erfahrungen für die Elektrifizierung der Stadtbahn und der an diese sich anschließenden Vorortstrecken, die 1926 von der Deutschen Reichsbahn beschlossen wurde.

Ausgehend von den guten Erfahrungen mit der Baureihe 1925, die sich auf den Nordstrecken bewährt hatte, mußten für die zur Elektrifizierung vorgesehenen Strecken neue Fahrzeuge beschafft werden. Trotz Beibehaltung der wagenbaulichen Gestaltung wurde unter Zuhilfenahme aller technischen Mittel versucht, das Gewicht der neuen Bauart 1927/30 (Bauart Stadtbahn) auf einen Kleinstwert dadurch zu verringern, daß für die stark beanspruchten Konstruktionsteile hochwertiger Siliziumstahl verwendet wurde. Entsprechend dem geringeren Eigengewicht des wagenbaulichen Teils konnte auch die Fahrmotorleistung von 380 kW auf 360 kW geringer als bei den früheren Triebwagen bemessen werden.

Als Ergebnis dieser Bemühungen gelang es, gegen-

über der Baureihe 1925 das Leergewicht des Triebwagens um 17 % und das eines Steuerwagens um 20 % zu senken. Gleichzeitig wurde eine Einsparung des Stromverbrauchs von 15 % erreicht.

In den Jahren von 1927 bis 1930 wurden von der Stadtbahnbauart 638 Triebwagen (ET), 456 Steuerwagen (ES) und 173 Beiwagen (EB) in Dienst gestellt. Die Herstellung der Fahrzeuge erfolgte nach einheitlichen Entwurfs- und Austauschbauzeichnungen des Reichsbahn-Zentralamtes in sechs verschiedenen Waggonbauabriken.

Die elektrische Montage der angelieferten Wagen wurde anfangs im RAW Tempelhof und später in dem neubauten RAW Schöneeweide vorgenommen.

Das äußere Aussehen der Bauart „Stadtbahn“ hat sich im Laufe der Jahre nur wenig verändert. Der rot-gelbe Anstrich ist geblieben, der ursprüngliche blaue Anstrich der oberen Hälfte, der die 2.-Klasse-Abteile von außen kennzeichnete, ist mit der Einführung nur einer Wagenklasse verschwunden.

Ursprünglich waren die Sitzbänke der 2. Klasse gepolstert, während die 3. Klasse Holzbänke hatte. Die Wagen haben Querbänke, Sitzplatzanordnung 2 + 2. Die Anzahl der Sitzplätze beträgt 112 je Viertelzug und die Anzahl der Stehplätze 190 je Viertelzug, so daß ein Vollzug 1200 Fahrgäste aufnehmen kann.

Die Antriebsleistung eines Viertelzuges beträgt 360 kW. Jeder Triebwagen besitzt vier Reihenschluß-Gleichstrom-Fahrmotoren von je 90 kW Stundenleistung. Als Steuerung wurde die selbsttätige elektropneumatische Schaltwalzensteuerung der Bauart 1925 beibehalten. Der Triebfahrzeugführer setzt den Zug durch Druck auf den Fahrschalterknopf (Totmannknopf) in Gang, der weitere Schaltvorgang wird durch eine Schaltwalze mit Klinkwerk und Fortschaltrelais bewirkt. Mit einem Fahrschalter stellt der Triebfahrzeugführer die gewünschte Anfahrbeschleunigung ein. Es sind vier Fahrstellungen vorgesehen, zwei davon entsprechen einer mittleren Anfahrbeschleunigung von 0,3 und 0,5 m/s², die dritte und vierte Stellung sind für Vorwärts- und Rückwärts-Rangierfahrten bestimmt.

Mit dieser Steuerung wurde die Anfahrt eines

S-Bahn-Zuges von der Geschicklichkeit des Triebfahrzeugführers unabhängig.

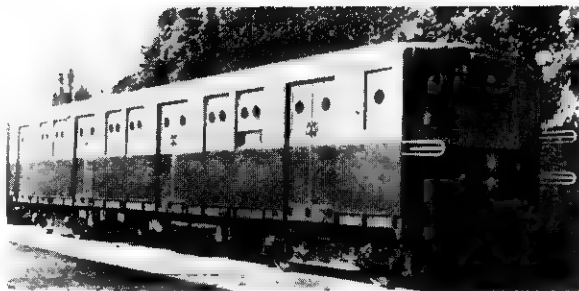
Für die Elektrifizierung der Wannseebahn, deren Inbetriebnahme 1933 erfolgte, wurden weitere 51 Viertelzüge gebaut. Bei dieser Bauart Wannseebahn erhielten die Wagenkästen erstmals glatte Außenflächen. Auch die Zugsteuerung änderte sich bei diesen Fahrzeugen. Wurde bei den bisherigen Bauarten die Schaltwalze durch ein elektropneumatisches Klinkwerk angetrieben, so kam bei dieser Bauart als Antrieb ein Schaltmotor mit Vorgelege und Malteserkreuz zum Einsatz. Dieser Antrieb fand auch bei den späteren Bauarten Verwendung. Zum Verkürzen der Fahrzeiten auf der Wannseebahn wurden 1935 neue Wagen für eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h erprobt. Die gesamte Lieferung dieser Bauart, auch Bankierzüge genannt – sie verkehrten zwischen den südwestlichen Villenvororten und dem Stadtzentrum von Berlin – betrug 14 Viertelzüge. Bei dieser Bauart war erstmals die Kopfform abgerundet und in der oberen Hälfte abgeschrägt. Die Wagenkästen waren geschweißt und nicht mehr genietet. Nachbauten erfolgten 1936 in einer Höhe von 34 Viertelzügen für 80 km/h Geschwindigkeit, die unter der Bezeichnung „Olympiazüge“ bekannt waren und nach dem Kriege zur Bauart 1936 umgebaut worden sind.

Der wagenbauliche Teil der in den Jahren 1938 bis 1940 gebauten Fahrzeuge ist fast übereinstimmend mit denen der Bauart 1936. Sie unterscheiden sich nur durch die vollautomatische Kupplung. Von der Bauart 1938/40 wurden 292 Viertelzüge beschafft.

Der faschistische Krieg hatte in seinen katastrophalen Auswirkungen auch der Berliner S-Bahn unermesslichen Schaden zugefügt. Rund 35 % des Wagenparks wurden total zerstört, der größte Teil stark beschädigt.

Nur wenige Fahrzeuge standen noch für eine Betriebsaufnahme zur Verfügung, ein Zugbetrieb mit Fahrzeugen, deren Fenster statt mit Glas mit Pappe und mit Blech verkleidet waren, die kleine „Bullenaugen“ für die Fahrgäste enthielten.

Auf der Grundlage der neuen gesellschaftlichen Verhältnisse war es erstmals möglich, die Sorge um den



Reparierter S-Bahn-Wagen unmittelbar nach Kriegsende

Menschen auch bei der Gestaltung der S-Bahn-Triebfahrzeuge in den Vordergrund zu stellen.

In den folgenden Jahren wurde konsequent an der Instandsetzung, schrittweisen Modernisierung und Rekonstruktion des S-Bahn-Fahrzeugparks gearbeitet. So wurden durch eine zielstrebige Rekonstruktion in den Jahren 1955–1959 die Bauart 1927/1930 und von 1958–1964 die Bauarten 1936 und 1938/1940 umfassend modernisiert. Neben einer grundsätzlichen Erneuerung der elektrischen Leitungen und Kabel sowie Veränderungen im Führerstand, erhielten 309 Viertelzüge Leuchtstofflampen, 344 Viertelzüge gepolsterte Sitze und 156 Viertelzüge moderne und pflegeleichte Spretacartverkleidung.

Durch die Anbringung der Gepäckraufen längs der Seitenwände anstelle der ursprünglich über den Sitzbänken angeordneten Gepäcknetze erhöhte sich die Übersichtlichkeit in den Fahrzeugen. Im Laufe der Jahre wurden die Raucherabteile reduziert und dem Wunsch vieler Reisenden entsprechend nach und nach ganz abgeschafft. Diese Maßnahme war ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Reisekultur.

Ausgehend von der grundsätzlichen Übereinstimmung zwischen den gesellschaftlichen Erfordernissen und den persönlichen Interessen wurde gemeinsam nach Lösungswegen gesucht, durch eine rationelle Gestaltung der Betriebsführung die von der Gesellschaft zur Verfügung gestellten Anlagen und Fahrzeuge zweckdienlich zu nutzen, die Arbeitsproduktivität zu erhöhen. Im Ergebnis dieser gemeinsamen Bemühungen, in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit, wurde im Zeitraum vom 1. Mai 1965 bis 1. Oktober 1969 in allen S-Bahn-Fahrzeugen eine elektronische

Sicherheitsfahrschaltung eingebaut und der Einmannbetrieb eingeführt.

Die Triebwagenschaftner qualifizierten sich entweder zu Triebfahrzeugführern oder erhielten eine Ausbildung für Tätigkeiten im stationären Dienst der Berliner S-Bahn.

Mit der Umrüstung der Triebwagen auf den Ein-

mannbetrieb wurde der Triebwagenführerstand vergrößert und dadurch bessere Arbeitsbedingungen für die Triebfahrzeugführer geschaffen.

Heute bestehen des weiteren im S-Bahn Netz mehrere Versorgungsstellen, die die im Fahrdienst beschäftigten Kollegen während ihres Dienstes mit Getränken und Imbiß versorgen.

Moderne Innenausstattung der Baureihe 277

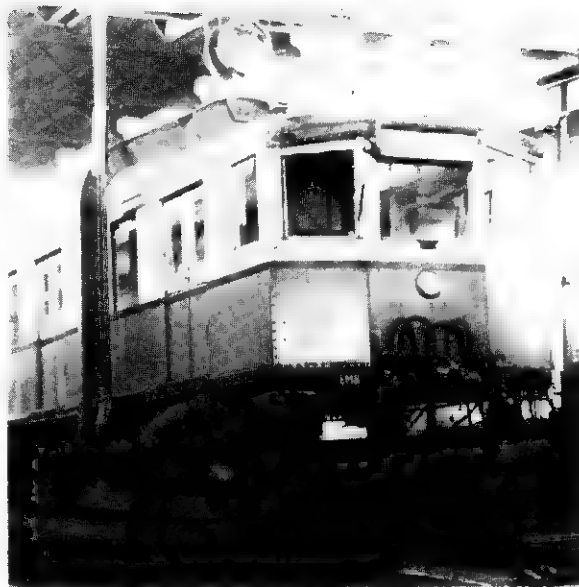


Gegenwärtig werden die S-Bahn-Fahrzeuge von 5 S-Bahn-Betriebswerken (S-Bw), 5 Triebwagenhallen und dem Reichsbahnausbesserungswerk (RAW) Berlin-Schöneweide betreut. Der Aufgabenbereich des RAW Schöneweide wurde in den zurückliegenden Jahren wesentlich erweitert. Zusätzlich zu der Aufgabe, den Fahrzeugpark der Berliner S-Bahn zu unterhalten, werden auch Fahrzeuge der Berliner U-Bahn, Straßenbahnwagen aus verschiedenen Nahverkehrsbetrieben der Republik und Fahrzeuge von einigen Nebenbahnen der Deutschen Reichsbahn ausgebessert.

Die nächste große Aufgabe für das Reichsbahnausbesserungswerk wird in den kommenden Jahren in einer weiteren Rekonstruktion der Fahrzeuge einiger Bauarten bestehen.

Sie wird die Voraussetzung dafür schaffen, den Reisekomfort in unseren Zügen den gestiegenen Ansprüchen unserer Fahrgäste, besonders im Berufsverkehr, gerecht zu werden.

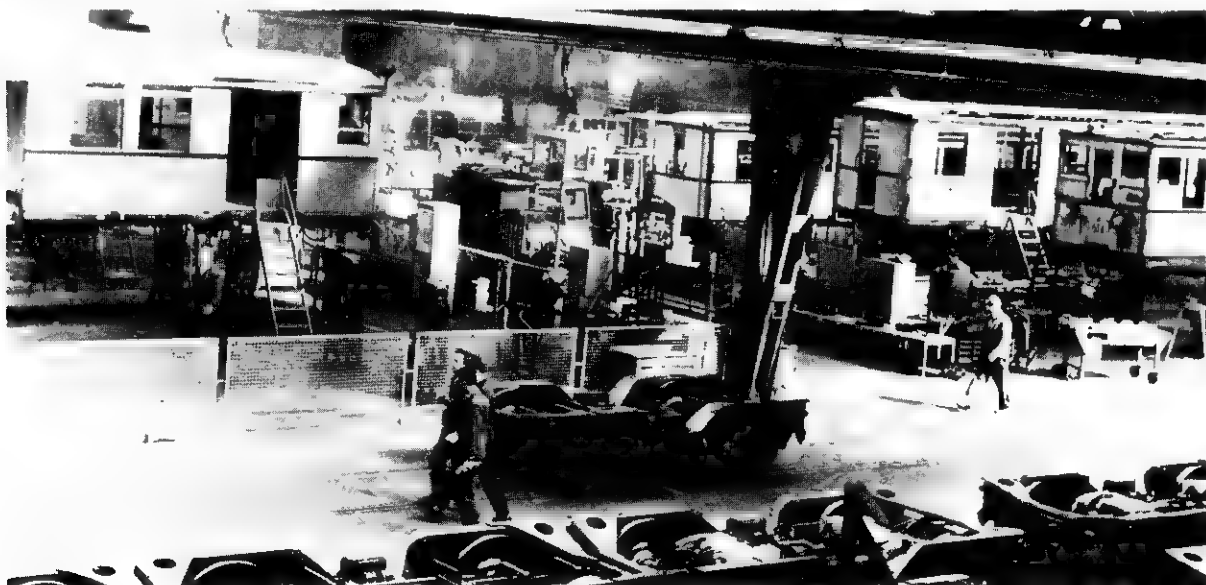
In den S-Bahn-Betriebswerken werden die Fahrzeuge in regelmäßigen Abständen untersucht, gereinigt und nach etwa 5000 km (etwa 10 bis 12 Tage) Laufleistung einer Überholung unterzogen. Hierzu erhalten die



S-Bahn-Triebwagen im S-Bw Ausfahren eines Drehgestells

Bahnbetriebswerke über die bestehenden Fernschreibverbindungen einen täglichen Bericht vom Rechenzentrum, in dem alle Viertelzüge mit einem Laufweg über 3500 km aufgeführt sind. Damit ist

Montagehalle des RAW Berlin-Schöneweide



dem Wagenmeister, der für die fristgemäßen Überholungen der Fahrzeuge verantwortlich ist, die Möglichkeit zum rechtzeitigen Disponieren gegeben.

Die Überholungen gliedern sich in vier Stufen. Je nach Gesamtlaufweg wird – ebenfalls vom Rechner – die gegenwärtige Überholungsstufe mitgeteilt. Alle Fristenarbeiten, die in der jeweiligen Überholungsstufe anfallen, sind genormt und katalogisiert.

Parallel mit der Überholung der Fahrzeuge erfolgt auch ihre Innen- und Außenreinigung, die ebenfalls in vier Reinigungsstufen unterteilt ist.

Während die Reinigungsarbeiten bis Mitte der 50er Jahre manuell erfolgten, stehen heute in den S-Bahn-Betriebswerken mechanische Wagenwaschanlagen

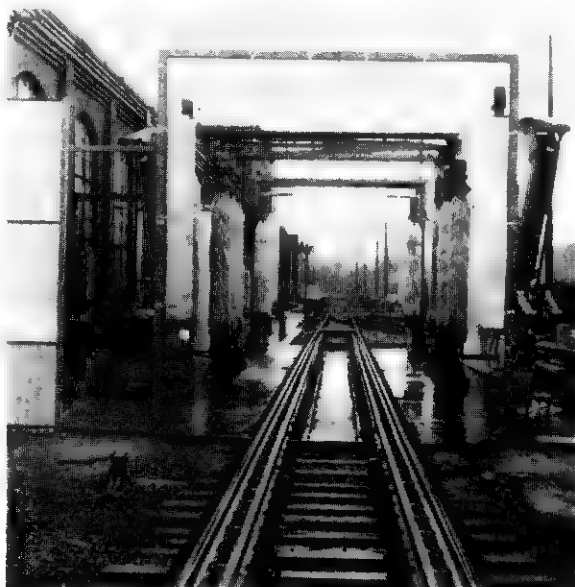
für die Außenreinigung der Fahrzeuge zur Verfügung. Damit wurde eine körperlich schwere, schmutzige und fast ausschließlich von Frauen ausgeführte Arbeit beseitigt. Nur noch die Innenreinigung und bei einigen älteren Anlagen die Stirnwandreinigung müssen von Hand vorgenommen werden.

Die erzielten Ergebnisse bei der Instandhaltung, Modernisierung und Rekonstruktion der Fahrzeuge waren nur durch eine hohe Einsatzbereitschaft aller Eisenbahner im Bereich der Fahrzeugwirtschaft, aktive Mitarbeit in der Neuererbewegung und einer engen Verbindung des sozialistischen Wettbewerbs mit dem Kampf um den Titel „Kollektiv der sozialistischen Arbeit“ zu erreichen.

Ehemalige manuelle Außenreinigung eines S-Bahn Zuges



Automatische Wagenwaschanlage im S-Bw Berlin-Grunau



Die Entwicklung der Bahnstrom-versorgungsanlagen

Bereits in den Jahren 1900–1902 ließ die preußische Staatsbahn Versuche mit elektrisch betriebenen Zügen auf der Wanneseebahn zwischen Zehlendorf und dem Berliner Wanneseebahnhof von der Firma Siemens & Halske durchführen. Die Versuche zeigten jedoch noch keine größere Wirtschaftlichkeit gegenüber dem Dampfbetrieb.

Die Elektroindustrie gab aber nicht auf, weiterhin Versuche mit elektrischen Antriebssystemen durchzuführen. So fanden in den Jahren 1903 und 1904 Versuchsfahrten mit Wechselstromtriebfahrzeugen auf der Strecke Spindlersfeld Johannisthal, die mit 4000 Volt Wechselspannung (25 Hz) über Oberleitung gespeist wurden, statt. Auch diese Versuche erwiesen sich als zu kostenaufwendig.

Im Jahre 1903 wurde auf einer Streckenlänge von 9,3 km vom Potsdamer Bahnhof nach Groß-Lichterfelde Ost wieder ein elektrischer Versuchsbetrieb aufgenommen. Die Erfahrungen waren zwar keines-

wegs zufriedenstellend, deckten aber die beim Bau gemachten Fehler auf. Einer der wesentlichen Mängel bestand darin, daß die seitlich neben dem Gleis angeordnete und mit 550 Volt Gleichstrom gespeiste Stromschiene durch den Stromabnehmer des Fahrzeuges von oben bestrichen wurde, was zur besonderen Störanfälligkeit bei Schneefall und Glatteis führte.

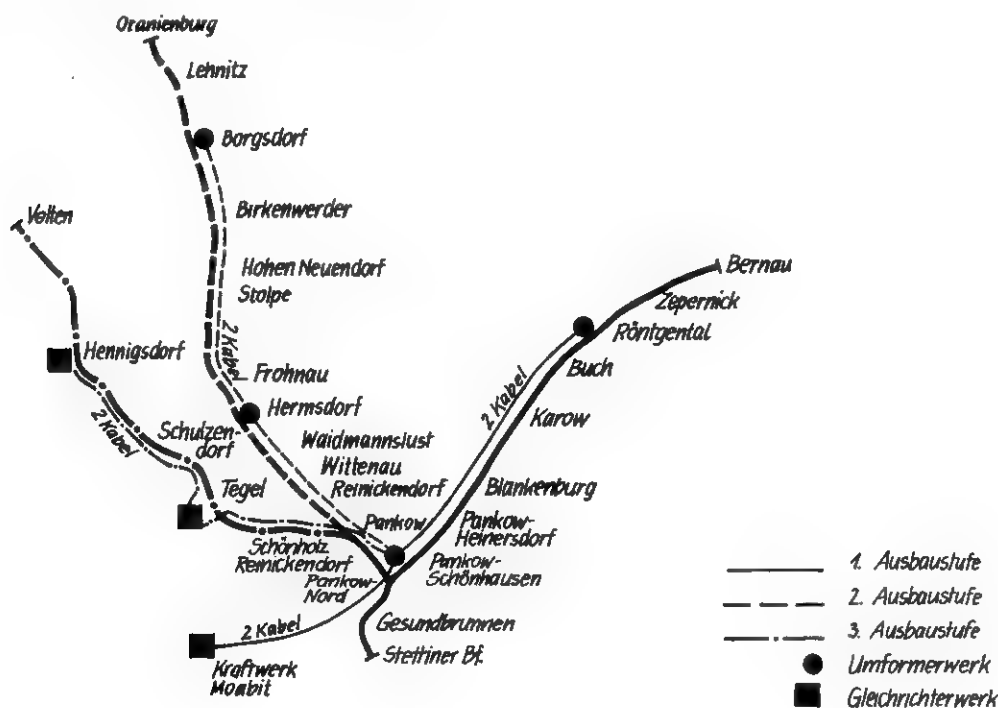
So bis zum Jahre 1929 betrieben, wurde diese Strecke nach dem System der Strecke Berlin–Bernau, deren Stromschiene an ihrer unteren Fläche vom Stromabnehmer bestrichen wird, umgebaut.

Der Grundstein für die Elektrifizierungskonzeption jedoch war gelegt, nämlich die Verwendung von Gleichstrom mit dritter Schiene.

Welche Vorteile ergaben sich aus dieser Stromschieneanordnung?

– Aufbau und Errichtung der Stromschiene ist einfacher als bei Hochspannungsfreileitungen.

1. Bauabschnitt der Elektrifizierung der Berliner S-Bahn



- Die Isolation unter 1000 Volt bereitet keinerlei Schwierigkeiten.
- Die Unterhaltung ist einfach und billig.
- Die Bauteile sind nicht so sehr der Abnutzung unterworfen wie bei der Fahrdrahtanlage.
- Witterungseinflüsse spielen kaum eine Rolle.
- Im Gegensatz zur Fahrdrahtleitung ist eine verhältnismäßig leichte Anpassung bei Gleisumbauten und -verschiebungen gegeben.

Im Jahre 1919 wurden die Projekte der Elektrifizierung erneut aufgegriffen. Umfangreiche Untersuchungen und Versuche sowie eingehendes Studium der Betriebserfahrungen des In- und Auslands führten zu dem Entschluß, für den Berliner Eisenbahn-Nahverkehr Gleichstrom mit 750 Volt Betriebsspannung zu verwenden.

So wurden dann im Jahre 1921 die ersten Mittel für die elektrische Ausrüstung der Strecken Berlin-Bernau und Berlin-Hermsdorf bereitgestellt.

Im Frühjahr 1922 begann man mit den Bauarbeiten, und erst am Ende der Inflation im November 1923 bestand die Möglichkeit zu intensiver Weiterarbeit. Die für den Betrieb auf der Strecke Berlin-Bernau errichteten beiden Umformerwerke Pankow und Röntgental gingen ihrer Vollendung entgegen. Stromschienen wurden an Gleisen von etwa 53 km errichtet.

Die Verlegung der Hochspannungskabel vom Bewag-Kraftwerk Moabit zu den beiden Umformerwerken erfolgte zur gleichen Zeit. Damit waren die Voraussetzungen für die Belieferung der beiden Umformerwerke und somit der neuen S-Bahn-Strecke mit elektrischer Energie (30000 Volt Drehstrom) gegeben.

Am 8. August 1924 konnte der elektrische S-Bahn-Regelzugbetrieb auf der Vorortstrecke Berlin (Stettiner Bahnhof) Bernau (bei Berlin) aufgenommen werden.

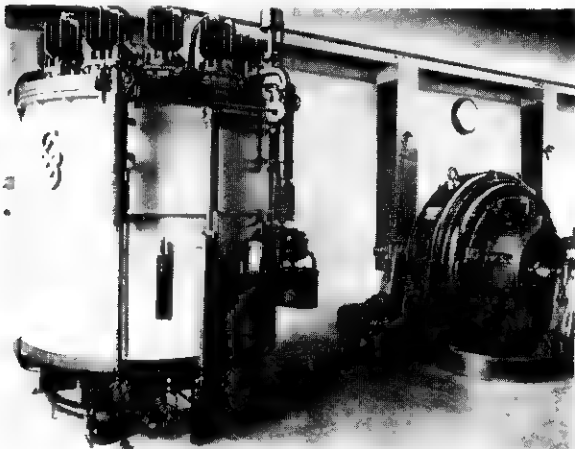
Bis zum Jahre 1927 folgten dann nacheinander weitere Betriebsaufnahmen auf den Nordstrecken, so u. a. nach Oranienburg und Velten.

Auch diese beiden Strecken hatten ihre eigenen Unterwerke, und zwar waren es die Umformerwerke Hermsdorf und Borgsdorf für die Strecke nach Oranienburg, während an der Strecke Berlin-Velten bereits Gleichrichterwerke gebaut wurden.

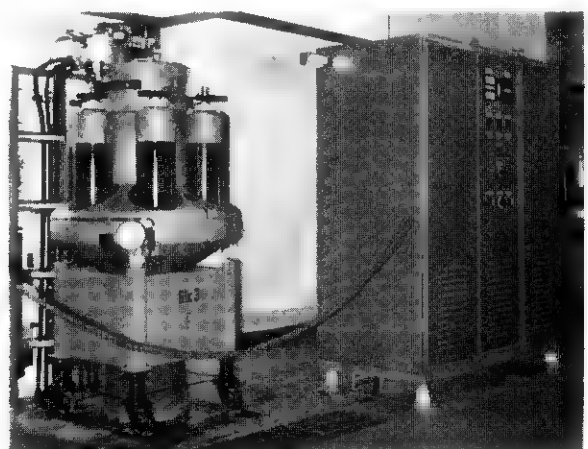
Die Umformerwerke Pankow, Röntgental, Hermsdorf und Borgsdorf besaßen je drei Einankerumformer (Leistung 3×2000 kW, 3×1000 kW, 3×1500 kW, 3×1500 kW), von denen je zwei zur Aufrechterhaltung auch des stärksten Betriebes ausreichten, während der dritte in Reserve stand.

Da die Umformer als rotierende Maschinen bei ununterbrochenem Betrieb nur eine Lebensdauer von

Einankerumformer und Quecksilberdampfgleichrichter (wassergekühlt)



EAW-Quecksilberdampfgleichrichter (luftgekühlt) mit Steuer-schrank



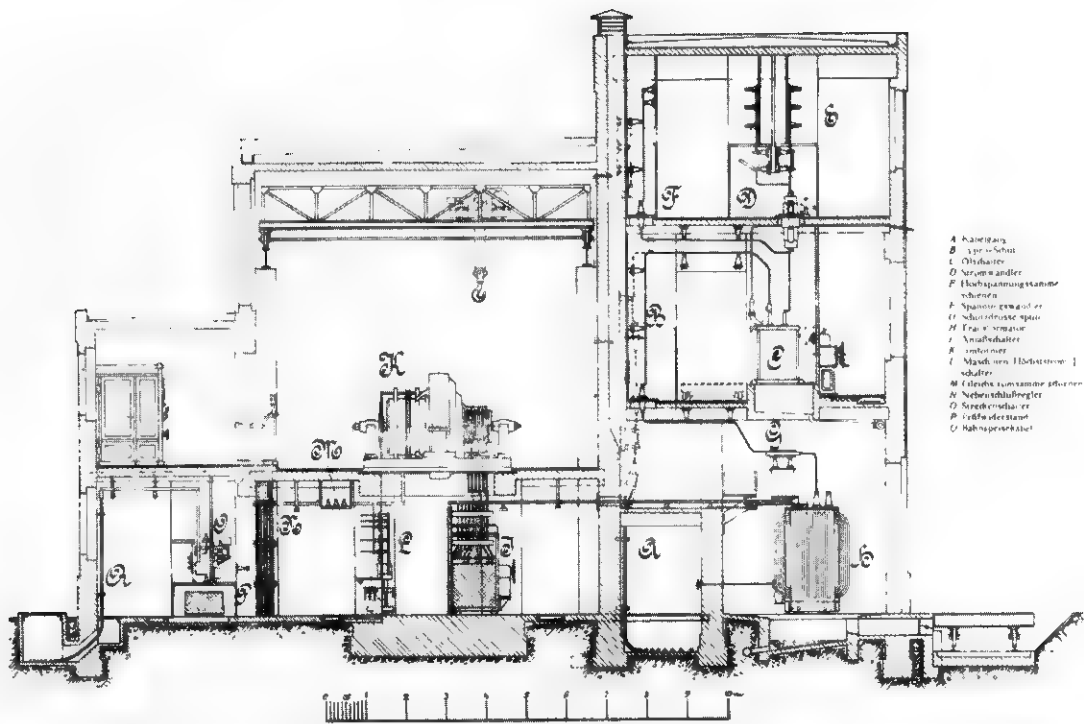


Abb. 200. Schnitt durch das Umformerwerk Pankow.

Querschnittsdarstellung des Umformerwerkes Pankow

höchstens zehn Jahren besaßen, ergab sich bald die Notwendigkeit, rechtzeitig für Ersatz zu sorgen. Inzwischen hatte die Elektroindustrie Quecksilberdampf-Großgleichrichter konstruiert, die für den Bahnbetrieb besser geeignet sind als rotierende Umformer, besonders weil sie die unvermeidbaren häufigen Überlastungen und Kurzschlüsse ohne schädliche Nachteile aufnehmen.

Da diese Gleichrichter auch für die Gesamtelektrifizierung vorgesehen waren, wurden die für die Strecke Velten errichteten Unterwerke Tegel und Hennigsdorf von vornherein mit Gleichrichtern ausgerüstet (Leistung 4×800 kW, $2 \times 800 + 1 \times 1200$ kW). Nachdem die Gleichrichter in verhältnismäßig kurzer Zeit ihre Bewährungsprobe bestanden hatten, begann im Jahre 1932 der Austausch der Einankerumformer gegen Quecksilberdampf-Großgleichrichter, und in wenigen Jahren waren die Werke Pankow, Röntgental, Hermsdorf und Borgsdorf umgerüstet. Bald nach der Inbetriebnahme der Strecke Berlin-Bernau wurden die Vorbereitungen für die Durchführung des großen Elektrifizierungsplanes getroffen, im Frühjahr 1926 begannen die Bauarbeiten.

Im Laufe der Jahre 1927–1928 vergrößerte sich somit das elektrische Netz der S-Bahn durch die Ausstattung des Stadtbahnnetzes und der Vorortstrecken auf 192 km. In diesem Zusammenhang mußten insgesamt 382 km Stromschienenanlage, etwa 250 km

Hochspannungskabeltrasse, 4 Schaltwerke und 40 Unterwerke errichtet werden. Die installierte Leistung betrug nunmehr 165200 kW.

Die Berliner S-Bahn bezog ihre Energie zu gleichen Teilen von den beiden Elektrizitätsversorgungsunternehmen BEWAG (Kraftwerk Klingenberg, eigens für diesen Zweck errichtet) und EWAG.

Die Einspeisung der 30000 Volt erfolgte in die Schaltwerke Markgrafendamm und Halensee, die zugleich auch Gleichrichterwerke sind.

Ein weiteres Schaltwerk wurde am Bahnhof Schöneberg errichtet und das damalige Umformerwerk Pankow zum Schaltwerk erweitert. Beide hatten neben ihrer Hauptaufgabe, die Versorgung der Strecken mit Fahrstrom, nun die Weiterleitung der 30000 Volt an die Gleichrichterwerke der südlichen und nördlichen Vorortstrecken zu übernehmen.

Die Versorgung der Nordstrecken durch das Kraftwerk Moabit wurde damit aufgehoben.

Auf vielen Bahnhöfen der Stadt- und Ringbahn entstanden kleine Gleichrichterwerke. Auf der Stadtbahn sind die technischen Einrichtungen in den Stadtbahnbögen untergebracht. Für die Gleichrichterwerke an der Ringbahn wurden Bauwerk und Gestaltung der elektrischen Einrichtung in zweckmäßigen Einklang gebracht. Die in diesen Werken installierte Leistung (2×1200 kW) gestattet eine 90-Sekunden-Zugfolge.

Die Kleinwerke sind nicht mit Bedienungspersonal

besetzt, sondern werden über Fernwirkanlagen durch drei der genannten Schaltwerke bedient. Nur so waren die technischen Vorteile, die ein System verteilter Speisung erwarten läßt, wie auch die bedeutenden Ersparnisse, die der Zwang zu gedrängter Bauart und einfachster Ausstattung der einzelnen Werke mit sich bringen, zu verwirklichen.

Die 32 Gleichrichterwerke der Stadt- und Ringbahn stellten 1928 mit ihren Fernwirkanlagen die größte Fernbedienungsanlage der Welt dar.

Die genannten Fernsteueranlagen, anfänglich mißtrauisch beurteilt, haben aber sehr bald ihre Zweckmäßigkeit bewiesen, weil mit ihrer Hilfe die beim Auftreten von Betriebsstörungen notwendigen Schaltmaßnahmen in viel kürzerer Zeit durchgeführt werden konnten, als dies manuell durch Bedienungspersonal möglich ist.

Auf Grund dieser Tatsache ging man daran, nach und nach auch die Außenwerke der Vorortstrecken mit Fernwirkanlagen auszurüsten, und zwar 1933 das Gleichrichterwerk Lichterfelde West und 1935 das Werk Priesterweg.

Im Hauptschaltwerk Markgrafendamm wurde die

Lastverteilerstelle eingerichtet. Sämtliche Schaltungen im Hochspannungskabelnetz werden von hier angeordnet. Dies geschah wie heute im engsten Einvernehmen mit dem Energielieferanten.

Als wesentliches Hilfsmittel hierfür wurden ein großes selbsttätiges Leuchtschaltbild sowie eine umfangreiche Fernmeßanlage installiert.

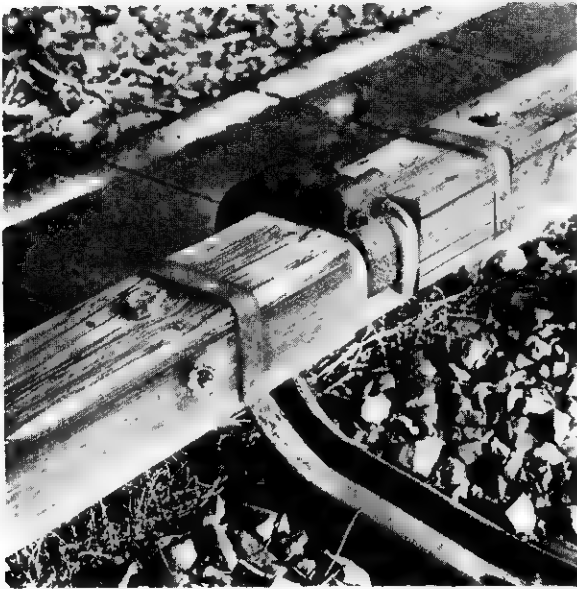
Für die Versorgung der anschließenden Vorortstrecken mit Fahrstrom entstanden im Osten des S-Bahn-Netzes die Unterwerke Kaulsdorf, Köpenick, Rahnsdorf und Schöneeweide und im Westen die Unterwerke Nikolassee, Neubabelsberg und Spandau West. Sie waren mit Bedienungspersonal besetzt.

Die Gesamtlänge der verlegten 30000-Volt-Kabel betrug 277 km.

Mit Stromschienen wurden 147,68 km zweigleisige und 8,29 km eingleisige Strecken ausgerüstet. Verwendung fand ein Spezial-Weicheisen mit ungleichem Doppel-T-Profil von 5100 mm² Querschnitt, welches nahezu die doppelte Leitfähigkeit wie gewöhnlicher Stahl hat. Zur Verhütung von Unfällen erhielten die Stromschienen Schutzkästen aus imprägniertem Holz als Abdeckung.

Einheitsunterwerk der Bauart Ringbahn





Stromschienenträger – Bauart Stadtbahn – Schutzabdeckung Holz

Für die Stromrückführung zog man außer den elektrisch befahrenen Gleisen auch die parallel zu diesen verlaufenden Fern- und Gütergleise heran. Nahezu 700 km Gleise wurden mit Kupferverbindern elektrisch leitend verbunden.

Die Stromschienenanlage bildet kein zusammenhängendes Ganzes. Sie ist vielmehr in zahlreiche Speiseabschnitte unterteilt, die über spezielle Schalter gewollt oder bei Kurzschlüssen oder Überlastungen automatisch abschaltbar sind.

Auf der Stadt- und Ringbahn sind die Speiseabschnitte so angeordnet, daß jeweils von zwei Gleichrichterwerken (anfangs sogar drei) eingespeist werden kann.

Auf den Außenstrecken dagegen speist jedes Unterwerk im allgemeinen vier, und zwar in jeder Fahrtrichtung zwei Speiseabschnitte.

Nach dem Abschluß dieses großen Bauvorhabens ruhten die Arbeiten aber keineswegs. So erfolgte gegen Ende des Jahres 1929 die Inbetriebnahme der neu gebauten Strecke Jungfernheide–Gartenfeld, die am Bahnhof Siemensstadt ein eigenes Gleichrichterwerk erhielt.

Zwischen 1936 und 1939 kam in zwei Etappen die Nord-Süd-S-Bahn hinzu.

Der verbrecherische Hitlerkrieg unterbrach jegliche Entwicklung und führte wie insgesamt zu großen Schäden an den Bahnstromversorgungsanlagen. Den größten Schaden verursachte die Überflutung des Nord-Süd-S-Bahn-Tunnels infolge der sinnlosen Sprengung der Tunneldecke unter dem Landwehrkanal.

Am 6. Juni 1945 konnte, wie bereits erwähnt, auf der Wanneseebahn der Betrieb wieder aufgenommen werden.

In den folgenden Monaten wurden nach und nach weitere Strecken teils zwei-, teils aber nur eingleisig in Betrieb genommen. Die letzten Inbetriebsetzungen zogen sich bis in das Jahr 1948 hin. Nebenhergehend wurde aber gleichzeitig an der Erweiterung des elektrischen Bahnnetzes gearbeitet.

Bereits im Januar 1947 erfolgte der elektrische Zugverkehr über Mahlsdorf hinaus bis Hoppegarten, der am 3. Juni 1956 bis Strausberg-Nord erweitert wurde. Zur Sicherung der Stromversorgung wurden die Unterwerke Fredersdorf und Hegermühle errichtet. Die größte Erweiterung erfuhr die S-Bahn durch die Aufnahme des elektrischen Betriebes auf der Strecke Grünau-Königs Wusterhausen am 10. April 1952. Diese Strecke erhielt in der Nähe des Bahnhofs Zeuthen das erste nach dem zweiten Weltkrieg neu gebaute Gleichrichterwerk.

Die im Februar 1952 plötzlich erfolgte Einstellung der Stromversorgung durch die Westberliner BEWAG war ein weiterer Ausdruck ständiger Störpolitik des Westberliner Senats.

Das führte in kürzester Zeit zu einer grundlegenden Änderung in der Stromversorgung, da der gesamte Energiebedarf von diesem Zeitpunkt an durch das Kraftwerk Klingenberg befriedigt wurde. Der Energiebedarf der Berliner S-Bahn ist heute von verschiedenen Energielieferern aus der DDR sicher abgedeckt.

Durch die Maßnahmen zur Sicherung der Staatsgrenze nach Westberlin im August 1961 ergab sich die Notwendigkeit, die Streckenführung der S-Bahn nach Oranienburg neu zu gestalten. So wurde ein

Teil des nördlichen Güteraußenringes zwischen Berlin-Blankenburg und Birkenwerder einschließlich der Neutrassierung der Verbindung Schönhauser Allee Pankow und Güteraußenring Hohen Neuendorf in sehr kurzer Zeit elektrifiziert und am 10. Dezember 1961 dem Betrieb übergeben. Hierzu gehörte die Errichtung des Unterwerkes Mühlenbeck.

Es folgte 1962 die Inbetriebnahme der neu errichteten und elektrifizierten Strecke Adlershof-Zentralflughafen Berlin-Schönefeld mit 7,7 km einschließlich des hierzu erforderlichen Unterwerkes Grünauer Kreuz.

Nach 1945 wurden somit 92 km neue Strecken elektrifiziert und fünf zusätzliche Unterwerke errichtet.

Seit 1966 wurde ein umfangreiches Rekonstruktionsprogramm der Bahnstromversorgungsanlagen in Angriff genommen. Durch gezielte Rationalisierungsmaßnahmen konnten bereits 1971 alle 51 Unterwerke der Bahnstromversorgung über Fernwirkanlagen bedient und überwacht werden.

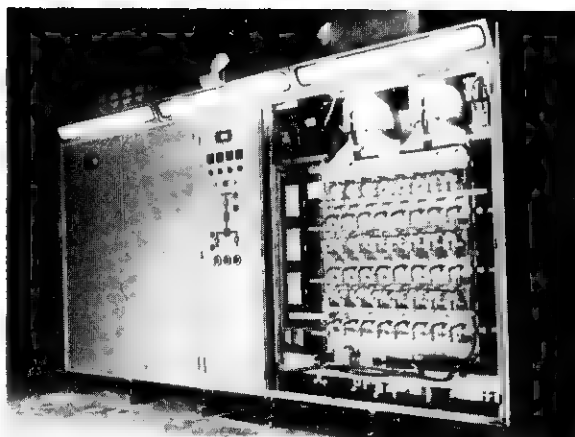
Derzeitig liegt besonderes Augenmerk auf dem Austausch der äußerst störanfälligen Quecksilberdampf-Gleichrichter. Seit 1968 kommen nur noch die fast wartungsfreien Silizium-Gleichrichter zum Einsatz. Die Elektroindustrie der DDR unternimmt große Anstrengungen, um unseren erhöhten Bedarf an diesen Geräten abzudecken.

Obwohl man beim Bau der Anlagen stets alle vorher gesammelten Erfahrungen berücksichtigte, ergab sich doch häufig die Notwendigkeit zu Verbesserungen, die zum großen Teil aus den Reihen der Kollegen der S-Bahn im Rahmen von Neuerervorschlägen kamen. Es wird unablässig bis auf den heutigen Tag gemeinsam mit den volkseigenen Betrieben an der Vervollkommnung der Anlagen gearbeitet.

Besonders stolz sind wir in diesem Zusammenhang auf die Ergebnisse der Arbeit der vielen sozialistischen Brigaden und Neuererkollektive.

Großes konnte in den letzten Jahren von den Eisenbahnern der Berliner S-Bahn im Bereich der Stromschienenunterhaltung geleistet werden.

Bei der Elektrifizierung im Jahre 1924 wählte man für die Aufhängung der Stromschiene die sogenannte



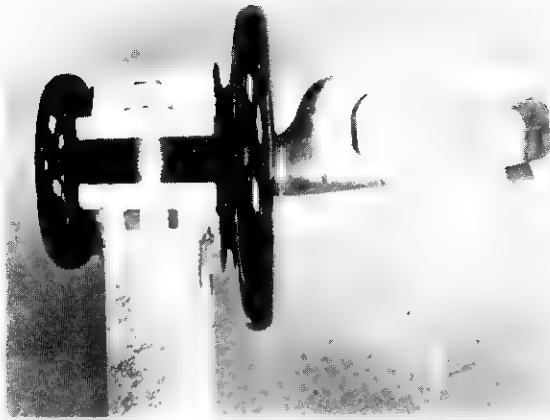
KEAB-Silizium-Gleichrichterschrank mit Steuerteil

Stadtbahnbauart, die eine Befestigung an den Stützpunkten mittels zwei geteilter Isolatoren vorsah. Diese Porzellanteile wurden bei Entgleisungen der Stromabnehmer stets zerstört, und Betriebsstörungen waren die Folge.

Um die Betriebssicherheit zu erhöhen, kam auf der Wannseebahn eine Art der Befestigung zum Einsatz,

Stromschienenträger – Bauart Wannsee – Schutzabdeckung Glakresit





Stromschienenaufhängung – Bauart Wannsee –

die es annähernd unmöglich macht, daß Stromabnehmer die Isolatoren zerstören. Diese als „Stromschiene Bauart Wannsee“ bezeichnete Aufhängungsform findet heute nur noch Anwendung, und die Umrüstung der insgesamt 642 km Stromschienenanlage steht kurz vor dem Abschluß.

Da sich die anfangs eingeführte Schutzabdeckung aus Holz durch ihr Gewicht, ihre leichte Brennbarkeit und ungenügende Haltbarkeit als äußerst nachteilig

erwies, wurde nach neuen geeigneten Stoffen gesucht. Einen entscheidenden Anteil an der Einführung der neuen Schutzabdeckung aus Glakresit, einem Material aus Papier und kresolharzgetränkter Glaswolle, haben die Neuerer der Berliner S-Bahn. Das Streben nach verbesserten Arbeits- und Lebensbedingungen und die Intensivierung selbst zwingen zur verstärkten Anwendung umfangreicher technischer Hilfsmittel bei der Unterhaltung, Entstörung und Bedienung der Stromversorgungsanlagen.

Eine wesentliche Verbesserung des Einsatzes der Störungs- und Reparaturbrigaden und die Verbesserung der Verständigung der Schaltpersonale in den vorläufig noch verbleibenden vier Schaltwerken stellte die Einführung der UKW-Verkehrsfunkanlagen dar.

Auch in den kommenden Jahren wird planmäßig an der Rekonstruktion der Bahnstromversorgungsanlagen gearbeitet, so daß nicht nur die Bahnstromversorgung selbst effektiver und in der Unterhaltung günstiger gestaltet wird, sondern sich vor allem die Arbeits- und Lebensbedingungen der mit der Beaufsichtigung dieser Anlagen betrauten Eisenbahner weiter verbessert.

Berliner Prominente über die S-Bahn

Umfragen und Interviews gehören zum journalistischen Alltag wie das Salz zur Suppe. Nichts Neues also und doch immer wieder reizvoll, weil die Antworten meist spritzig und ohne Vorbereitung den Nagel auf den Kopf treffen.

Wie ist das nun mit der Liebe des Berliners zu seiner S-Bahn?

– Die Pressestelle der Reichsbahndirektion Berlin ging der Sache nach und befragte prominente Berliner: Was denkt der Berliner über seine S-Bahn?

Hier die Antworten:

Max Oeser, Komplexbaubrigadier beim Ingenieurhochbau Berlin, Träger des Karl-Marx-Ordens und Held der Arbeit:

„Mein Glückwunsch zum Jubiläum. Unsere S-Bahn ist das pünktlichste Verkehrsmittel. Manchem Bürger ins Stammbuch geschrieben: Die Züge und Bahnhofsbereiche sind kein Dreckablageplatz. In der guten Stube sieht man sich ja auch vor – schließlich ist das ja unserer aller Bahn. Ich fahre von der Schönhauser Allee über Ostkreuz bis Friedrichsfelde, denn in Lichtenberg Nordost bauen wir gegenwärtig mit am Kraftwerk. Meine Kollegen und ich sind mit der schnellen „Gelb-Roten“ zufrieden. Der Wunsch vieler: Bald elektrisch nach Marzahn, denn in diesem Dreh entsteht ein großes Wohngebiet.“

Joachim Behrend, Walzer im Kupferwalzwerk des VEB Kombinat Kabelwerk Oberspree:

„Außer meiner Frau habe ich noch einen treuen Freund: die S-Bahn. Man sieht ihr die 50 Jahre kaum an. Und was sie so alles Tag für Tag transportiert und sieht – fleißige Menschen, die zur Schicht wollen, junge glückliche Ehepaare mit Kinderwagen, Kleingärtner mit Obst und Gemüse ... Die S-Bahn und das ganze Fluidum des Bahnbetriebes ist eben Berlin, unverwechselbar. Seit etwa 18 Jahren fahre ich von Pankow bis Schöneeweide zur Arbeit und wieder zurück. Auf die S-Bahn, das kann ich sagen, ist Verlaß. Aber eine Kritik habe ich und sicher auch viele Berliner: Einige Bahnhöfe sehen wie 100 Jahre alt aus.“

Ilka Grobosch, Redakteur der Berlinredaktion „Der Morgen“:

„Für mich ist die S-Bahn ein durchaus vollwertiger Ersatz für den von vielen immer noch bevorzugten individuellen fahrbaren Untersatz. Seit acht Jahren bringt sie mich täglich morgens zur Arbeit und abends wieder nach Hause. Und an den Sommerwochenenden geht es wieder mit ihr und dem Drahtesel hinaus ins Grüne. Möge die S-Bahn auch in den nächsten 50 Jahren noch weiterhin das pünktlichste und zuverlässigste Transportmittel der Berliner bleiben.“

Willi Schwabe, Schauspieler am Berliner Ensemble:

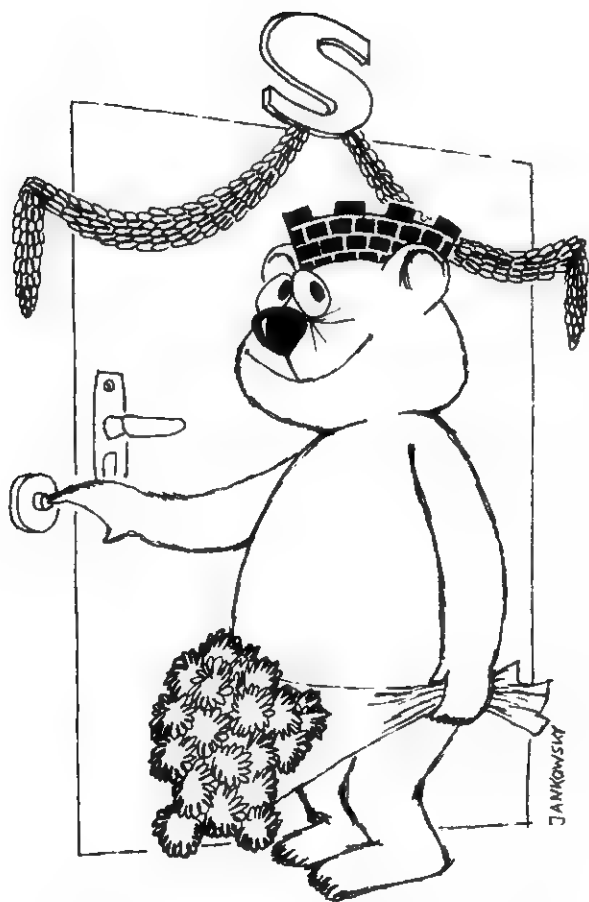
„Ich bin täglicher S-Bahn-Fahrer und schätze die Bahn als zuverlässigstes Berliner Verkehrsmittel. Sie ist pünktlich und immer noch ein „junges Mädchen“ – im Vergleich zu mir. Möge die S-Bahn noch sehr viel älter werden und sich in Berlin weiter ausbreiten.“

Alfred Doil, Neues Deutschland, Berlinredaktion:

„Sie, die einmal meine große Jugendliebe war, begeistert mich noch immer. Mit einem der ersten elektrischen Züge die Wagen waren damals noch mit entsetzlich vielen Haltestangen vollgestellt – fuhr ich als Schuljunge an einem Wandertag zum Lehnitzsee bei Oranienburg. Und noch heute benutze ich, der Verkehrsjournalist und passionierte Autofahrer, dieses mittlerweile durch etliche Jungmühen gegangene Verkehrsmittel mit Vorliebe. Weil es zuverlässig ist.“

Wolf Kaiser, Schauspieler beim Fernsehfunk der DDR:

„Ich bin sehr, sehr gern S-Bahn gefahren. Nun allerdings mehr Auto. Jede S-Bahn-Fahrt ist für mich eine Erholung. Gratulation den S-Bahnern, sie sind ein Stück Berlin. Lob also den Frauen und Männern, die für die rot-gelben Züge schaffen. Vergessen wir nicht am Jubiläumstag auch all die böswilligen Anschläge auf die Bahn seitens westlicher Elemente. S-Bahn bedeutet Schnelligkeit. Ich wünsche ihr immer Fahrbereitschaft, neue Wagen – kurz: alles erdenklich Gute!“



Heinz Jankowsky, Karikaturist und ehemaliger „S-Bahn-Reparierer“ im RAW Schöneeweide:

„Wenn auch nach Meinung einiger „tierliebender“ Berliner morgens in der S-Bahn angeblich nur Ochsen, Esel und Kamele fahren, so möchte ich mich doch der Mehrheit anschließen, die da sagt: Wieviel Stiefelsohlen müßten wir ohne S-Bahn durchlaufen! Und noch etwas – man drängelt, wenn sie voll ist, einige gähnen, wenn sie leer ist, viele schimpfen, wenn sie mal zu spät kommt, andere staunen – meist Nichtberliner –, wenn sie pünktlich ist, aber alle lieben sie trotzdem: unsere Berliner S-Bahn!“

Max, BZ am Abend:

„Weil ich schon ein halbes S-Bahn- und ein ganzes BZA-Alter mit ihr fahre, kann ich sagen, daß sie immer pünktlich und zuverlässig wie alle Berliner ist. Nur einmal war ich zwischen Köpenick und Wuhlbeide 45 Minuten „eingeschlossen“, aber wo gibt es mal nicht eine Panne? Mein Wunsch und der vieler Berliner an das Jubiläumskind: Die Züge von Spindlersfeld müßten künftig bis Buch fahren, damit eine noch bessere Verbindung zur Berliner Kranken- und Genesungsstadt – auch an Sonn- und Feiertagen – geschaffen wird.“

Bärchen, Berliner Zeitung:

„Jeder von uns hat doch wohl sowas wie eine alte Liebe. Wir Berliner haben da alle zusammen eine ganz große: unsere S-Bahn! Die „Gelb-Rote“ gehört doch zu Spreetaten wie der Mostrich zur Berliner Bockwurst. Nach unserer S-Bahn können wir die Uhr stellen, so pünktlich ist sie fast immer. Im Stich gelassen hat sie uns noch nie. Mit ihr ist noch jeder gut gefahren und für wenig Pinke sicher dahin gekommen, wo er auch hinwollte. Deshalb lassen wir auf unsere olle S-Bahn nichts kommen und wünschen ihr auch weiterhin bei Tag und Nacht grünes Licht.“

Margarete Lakowicz, Einrichter in der Dreherei des VEB Kombinat Elektro-Apparate-Werke Berlin-Treptow, mehrfache Aktivistin:

„Ich bin über 20 Jahre im Betrieb und kenne den Pulsschlag der Berliner S-Bahn recht gut. Da ich im Dreischichtsystem arbeite, weiß ich um die Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit der S-Bahn rund um die Uhr. Auch von zahlreichen EAW-Werkstätigen für die Mitarbeiter der S-Bahn ein herzliches Dankeschön. Ihr steter Einsatz im Dienst der Berliner ist anerkennenswert.“

Charlotte Stock, Stadtreporterin beim Berliner Rundfunk:

„Ich liebe Berlin, liebe die Berliner und deshalb mit ihnen auch ihr schnellstes, sicherstes und pünktlichstes Verkehrsmittel – unsere S-Bahn! Und wenn ich einmal so sagen darf: Ich liebe nicht nur, ich lebe auch – von der S-Bahn nämlich. Zwar ist das nicht finanziell zu sehen, doch wo glauben Sie, kann man Berlin's „Herz und Schnauze“ besser studieren als gewissermaßen auf „Tuchfühlung“ mit dem Berliner in den rot-gelben Wagen: im Berufsverkehr, beim Wochenendausflug mit Kind und Kegel oder bei der Heimkehr zu später Stunde aus Theatern oder Restaurants unserer Stadt. – In der S-Bahn kann man immer echtes Berliner Leben spüren, und davon eben lebt auch meine tägliche Reportage. Doch nicht nur deshalb ein dreifaches Hoch auf den Fünfzigsten.“

In eigener Sache – Bewährte Mitarbeiter der Berliner S-Bahn in einer Gesprächsrunde zum Fünfzigsten

Das Jubiläum ist nicht nur ein Geburtstag oder schlechthin für uns ein besonderes betriebliches Ereignis, vielmehr bedeutet es einen Teil unseres Lebens, unserer Arbeit beim Aufbau eines sozialistischen Verkehrsbetriebes.

Wir sind stolz auf das Erreichte, auf unsere Leistungen für die Berliner Werktätigen und ihre Gäste.

Über zwei Jahrzehnte haben wir aktiv Berliner S-Bahn-Geschichte mitgestaltet, genau wie Millionen Werktätige 25 Jahre Geschichte unserer Republik geschrieben.

Blicken wir zurück, so erinnern wir uns des unsagbaren schweren Anfangs. Wir brachten praktisch das Werkzeug von zu Haus mit. Alte Werkstätten, kaum moderne Technik, völlig mangelhafte bzw. fehlende soziale Einrichtungen prägten das äußere Bild. Dieses Erbe haben wir schrittweise überwunden. Sichtbar haben wir die Arbeitsbedingungen und unser Leben verändert, sind wir heute geachtete Bürger unseres Staates und freuen uns über die Anerkennung unserer Leistungen.

Was ist alles erforderlich, damit die S-Bahn täglich rollt?

Die fleißige und gewissenhafte Arbeit der Fahrzeug- und Stromschienenschlosser, des Reinigungspersonals, Fahrdienstleiter und Stellwerksmeister, Schaltwarte und Werkprüfer, deren Arbeit dem Reisenden unsichtbar bleibt.

Als Triebfahrzeugführer stehen wir im Blickpunkt der Öffentlichkeit, sind wir mit unserem Beruf verbunden, weil wir sehen und beobachten.

Wir stellen fest, wie unsere Stadt wächst, wie sie schöner und ansehnlicher wird und immer mehr internationale Gäste anzieht. Das spornt uns an, neue höhere Ziele im sozialistischen Wettbewerb zur Erfüllung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitages der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands zu stellen. Was erwarten wir von der Zukunft?

Wir haben gelernt Verantwortung zu tragen, und erwarten eine stärkere Einbeziehung in die Leitung und Planung der betrieblichen Prozesse, bei der Entwicklung neuer Fahrzeuge und Anlagen, der Intensivierung der Unterhaltung und gemeinsame Schritte zur wei-

teren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen. Wir wünschen im Interesse der Berliner und der Attraktivität unseres Betriebes in kommenden Fünfjahrplänen den weiteren Ausbau unseres Netzes und junge Menschen, die unsere interessanten Berufe ergreifen und gemeinsam mit uns zum Wohle der Berliner arbeiten.

Unsere Fahrgäste mögen sich stärker ein Vorbild an den Benutzern der Moskauer Metro nehmen, die durch ihr Verhalten mit für Sauberkeit, Disziplin und Ordnung sorgen.

Herta B r e t t ,
Verdienter Eisenbahner der DDR
Brigadier Wagenreinigung
S-Bw Berlin-Grünau
22 Dienstjahre

Horst S t e p h a n ,
Träger des Ordens „Banner der Arbeit“
Bereichsleiter Bauzug Stromschiene
Fahrleitungsmeisterei Berlin-Ostkreuz
36 Dienstjahre

Helmut B u r d e ,
Träger der Medaille „Für ausgezeichnete
Leistungen im sozialistischen Wettbewerb“
Triebfahrzeugführer
S-Bw Berlin-Grünau
21 Dienstjahre

Willi L e h m a n n ,
Mehrfacher Aktivist der sozialistischen Arbeit,
Träger der Ehrenspange zur Medaille
„Für treue Dienste bei der DR in Gold“
Schlosser-Brigadier
S-Bw Berlin-Grünau
40 Dienstjahre

Horst M e n g e ,
Mehrfacher Aktivist der sozialistischen Arbeit
Werkmeister
S-Bw Berlin-Friedrichsfelde
22 Dienstjahre

Günter H e i n r i c h ,

Träger der Verdienstmedaille Stufe I der DR,
mehrfacher Aktivist der sozialistischen Arbeit
Sicherheitsinspektor
S-Bw Berlin-Grünau
22 Dienstjahre

Horst W i t t e ,

Mehrfacher Aktivist der sozialistischen Arbeit
Schlosser
S-Bw Berlin-Friedrichsfelde
25 Dienstjahre

Gerhard H e i n ,

Mehrfacher Aktivist der sozialistischen Arbeit
Triebfahrzeugführer
S-Bw Berlin-Friedrichsfelde
26 Dienstjahre

S-Bahn-Zeittafel

Inbetriebnahme der elektrifizierten Strecken der
Berliner S-Bahn

Datum	Strecke	Netz-km	Datum	Strecke	Netz-km
	Versuchsbetrieb				
8. 7. 1903	Berlin – Potsdamer Vorortbahnhof – Berlin-Lichterfelde Ost (im Mai 1929 auf 800 V Gleichstrom umgestellt)	9,32	18. 4. 1929	Abzweig. Kolonnenstr.–Schöneberg (Vp)	1,02
			18. 4. 1929	Halensee–Westend	2,64
	Nordstrecken			Folgevorhaben	
8. 8. 1924	Berlin–(Stettiner Bf)–Bernau b. Berlin	22,73	15. 12. 1929	Jungfernheide–Gartenfeld	4,58
5. 6. 1925	Berlin-Gesundbrunnen–Birkenwerder b. Bln	18,49	15. 12. 1929	Kaulsdorf–Mahlsdorf	1,37
4. 10. 1925	Birkenwerder–Oranienburg	7,75		Vervollkommnung	
16. 3. 1927	Abzweig. Schönholz Reinickendorf– Velten	21,51	15. 5. 1933	Potsdamer Fernbahnhof–Zehlendorf Mitte– Wannsee	17,37
	Große Elektrifizierung		28. 7. 1936	Nordsüd-S-Bahn Stettiner Bahnhof– Unter den Linden	2,16
11. 6. 1928	Potsdam–Charlottenburg–Schlesischer Bahnhof–Erkner	57,14	15. 1. 1939	Verbindung Heerstraße–Reichssportfeld	1,37
10. 7. 1928	Wannsee–Stahnsdorf	4,24	15. 4. 1939	Nordsüd-S-Bahn Unter den Linden– Potsdamer Platz	1,12
6. 11. 1928	Charlottenburg–Halensee–Neukölln (Südring)	13,41	15. 5. 1939	Nordsüd-S-Bahn Anhalter Bahnhof– Mahlow	16,90
6. 11. 1928	Neukölln–Grünau	11,90	9. 10. 1939	Nordsüd-S-Bahn Potsdamer Platz– Anhalter Bahnhof	0,67
6. 11. 1928	Neukölln–Treptower Park–Ostkreuz	4,53	6. 10. 1940	Mahlow–Rangsdorf	7,47
6. 11. 1928	Schlesischer Bahnhof–Kaulsdorf	11,07	7. 3. 1947	Mahlsdorf–Hoppegarten	4,29
10. 12. 1928	Bahnhof Ausstellung (Westkreuz)– Spandau West	9,55	15. 6. 1948	Zehlendorf–Düppel, Kleinmachnow	2,51
1. 2. 1929	Berlin-Schöneweide–Spindlersfeld	4,05	31. 10. 1948	Hoppegarten–Strausberg	11,03
1. 2. 1929	Charlottenburg–Westend– Ostkreuz (Nordring)	20,40	30. 4. 1950	Grünau–Königs Wusterhausen	14,08
1. 2. 1929	Ostkreuz–Treptower Park– Baumschulenweg	6,26	7. 7. 1950	Lichterfelde Süd–Teltow	2,60
20. 3. 1929	Nordring (Okn)–Ostkreuz (Vsr)	0,64	14. 8. 1950	Spandau West–Falkensee	7,59
18. 4. 1929	Potsdamer Ringbahnhof–Papestr. (Vdp)	3,34	3. 8. 1951	Spandau West–Staaken	3,47
			28. 8. 1951	Jungfernheide–Fürstenbrunn–Spandau	6,17
			25. 12. 1952	Schönhauser Allee–Berlin-Pankow (Pks)	3,00
			3. 6. 1956	Strausberg–Strausberg Nord	8,98
			10. 12. 1961	Blankenburg–Hohen Neuendorf	17,20
			10. 12. 1961	Schönhauser Allee–Pankow	2,09
			26. 2. 1962	Zentralf Flughafen Berlin-Schönefeld– Adlershof	7,70

Herausgeber: Reichsbahndirektion Berlin

Verwaltung der S-Bahn

An dieser Festschrift haben mitgewirkt:

Walter Grohs Präsident der Rbd Berlin

Dr. Günter Götz Vizepräsident für die
S-Bahn

Dieter Gerloff Politische Abteilung

Gerhard Gollmer Politische Abteilung

Dieter Koschmann Leiter der Pressestelle

Heinz Kahle Leiter der Abt. S-Betrieb

Hubertus Maciejewski Leiter der Abt.
S-Reiseverkehr

Karl Bauer Stellv. Leiter der Abt.
S-Fahrzeugwirtschaft

Günter Driebe Leiter der Abt.
S-Bahn-Stromversorgung

Armin Schwarzer Entwicklungsgruppe
S-Bahn

Rainer Pannier Entwicklungsgruppe
S-Bahn

Gestaltung: DEWAG WERBUNG Magdeburg,
Regiegruppe II, Grafik Triebenecker

Fotos: Reichsbahndirektion Berlin
Verwaltung der S-Bahn,
Zentrale Bildstelle
der Deutschen Reichsbahn,
VEB Waggonbau Görlitz,
DEWAG WERBUNG Magdeburg

Gesamtherstellung:

✶ Druckerei Volksstimme Magdeburg
IV-14-48 Ag 130/177/74/C

